TOSHIBA

GELECEĞİ DENEYİMLEYİN









TOSHIBA KLİMA > **VRF 2021 KATALOĞU**

Daha İyi Hava Kalitesi

KALİTE GÜVENİLİRLİK ÇEVRE KÂRLILIK SADELİK KALİTE GÜVENİLİRLİK

GELECEĞİ DENEYİMLEYİN



ÇEVRE KÂRLILIK SADELİK KALİTE GÜVENİLİRLİK ÇEVRE KÂRLILIK SADE

Konut, mağaza, ofis veya otel olan her alanın kendi işiyle ve kapladığı alanla doğrudan ilgili kendi gereksinimleri ve özellikleri vardır.

Toshiba alanları canlandırır, rahat ortamlar yaratır ve üretkenliği teşvik eder.

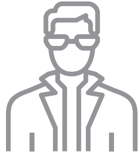
Alanınız ne olursa olsun, Toshiba işletmenizin performansını artırmak için hazırdır.

TOSHIBA
İŞLETME ÇÖZÜMLERİ

MiNi SMMS-e, SMMS-u, SHRM-e

KONFOR ETRAFINDA AVANTAJLAR SUNMAK

Tasarımcıya yönelik Faydaları



SMMS-u, kapasite, bağlanabilirlik, iç ünite çeşitleri ve kontrol çözümleri açısından sınırsız olanaklar sunarak müşterilerinizin ihtiyaçları için doğru çözümü sunar. Toshiba'nın sezgisel seçim aracı, seçim sürecinde size rehberlik ederek minimum girdiyle sorunsuz montaj ve işletim kolaylığı sağlar.
Tüm SMMS-u sistemleri ile birlikte standart olarak Eurovent sertifikası vardır.

Kullanıcıya yönelik Faydaları

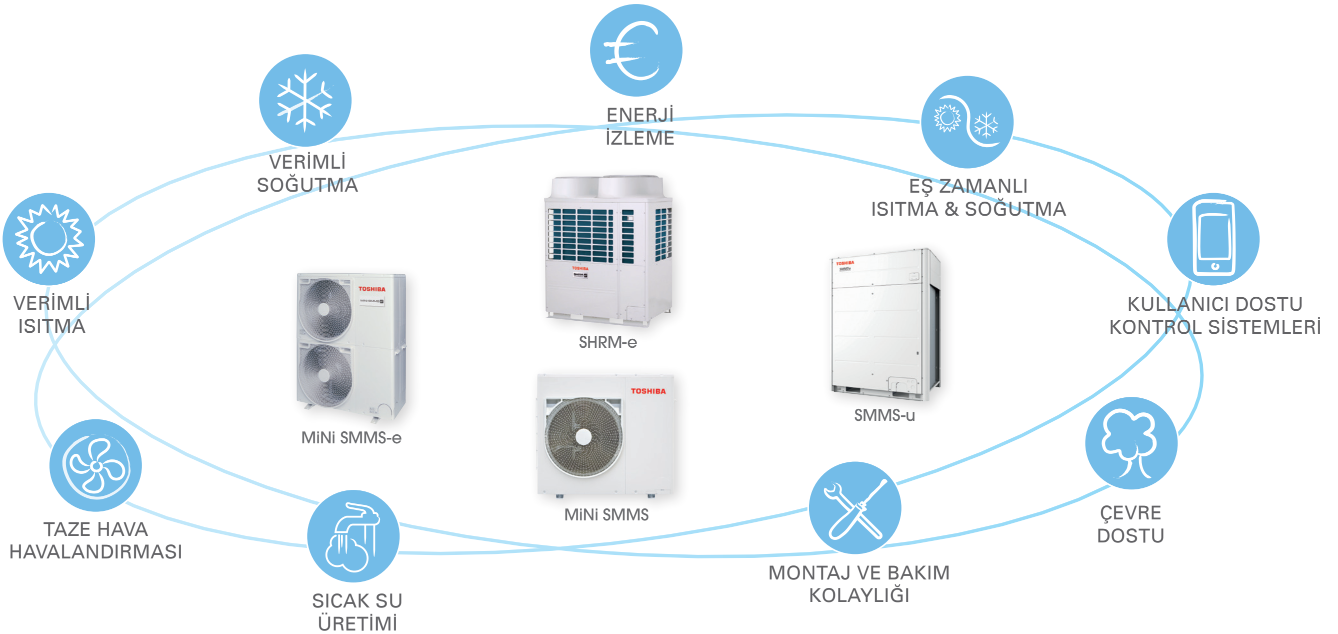


Anın tadını çıkarmak için konforlu bir yer gibisi yoktur. Toshiba yenilikleriyle dolu yeni SMMS-u, ürün kullanılabilirliği en üst düzeye çıkarmak için üstün enerji yönetimi, gelişmiş hava filtreleme ve tam kontrol çözümleri ile birlikte konforu tüm yıl boyunca garanti eder.

Montajcıya yönelik Faydaları



Performans için tasarlanan ve mükemmeliyet için geliştirilen SMMS-u, rakipsiz bağlantı esnekliği ile ofislere, mağazalara, restoranlara ve konutlara ısıtma, soğutma, sıcak su ve temiz hava ihtiyacının yönetiminde mükemmeldir. Proje aşamasından işletmeye alma ve sorun gidermeye yardımcı olacak Toshiba desteğine güvenebilirsiniz.



ECODESIGN
AVRUPA DİREKTİFİ

ECODESIGN (ÇEVRECİ TASARIM)

Avrupa Birliği'nin Ecodesign Direktifi, HVAC üreticilerini, ürünlerin çevresel etkilerini tüm yaşam döngüleri boyunca göz önünde bulundurarak tasarım yapmaya teşvik etmektedir.
Bu direktif, enerji ile ilgili tüm ürünler (ERP'ler) için zorunlu enerji verimliliği gereksinimlerinin belirlenmesi için bir çerçeve oluşturmaktadır.



Lot 21: Bireysel, hafif ticari sistemler ve VRF dahil 12 kW'ın üzerindeki ısı pompaları >>> DI, SDI, Big DI, MiNi SMMS-e, SHRM-e, SMMS-u.

Daha fazla bilgi için yandaki adresimizi ziyaret edin: **www.ecodesign.toshiba-airconditioning.eu/tr**

GELECEK İÇİN TASARLANDI

Toshiba İklimlendirme Sistemleri kendini çevresel etkileri giderek daha da azalan ürün ve çözümler tasarlamaya adamıştır. Akabinde, elektrik tüketiminden kaynaklanan dolaylı CO_2 emisyonlarını azaltır. Toshiba Klima'nın sürdürülebilir kalkınmaya yönelik uzun süredir devam eden taahhüdü, 2030 Avrupa iklim ve enerji paketi gereksinimleri planının ilerisindedir.

Bugün Avrupa'da satılan tüm Toshiba İklimlendirme sistemleri, en güncel Ecodesign Direktifleriyle tamamen uyumludur.

YENİ ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜTÜ
SEZONSAL VERİMLİLİK (ηS,C AND ηS,H)

Sezonsal Performans Katsayısı, ısı pompalarını enerji verimliliği açısından derecelendiren yeni bir Avrupa parametresidir. Daha önce bir işletme noktası için ısıtma ve soğutma modlarında üretilen gücün tüketilen güce oranını belirten Performans Katsayısının güncellenmiş halidir.

Enerji verimliliği oranı (EER) / (COP) ölçütlerinin aksine, ηSC / ηSH, sıcaklık değişimlerini çok sayıda gerçekçi ölçüm noktası kullanarak değerlendirdiğinden soğuk mevsimlerdeki performansları dikkate alır. Birleştirildiğinde, bu daha doğru bir enerji sınıflandırması sağlar.

ηS,C/ηS,H EER/COP karşılaştırması

	EER / COP	ηS,C / ηS,H
SICAKLIK (C°)	Tek sıcaklık gereksinimi	Çoklu derecelendirme sıcaklığı (ortalama sıcaklık aralığı)
KAPASİTE (KW)	Tam yük	Kısmi yük + Tam yük
YARDIMCI MODLAR (KWH)	Yardımcı güç modları dikkate alınmamıştır.	Tüketime yardımcı modlar dahildir: - Bekleme modu - Kapalı mod - Termostat kapalı vb.
SAAT	N/A	Her bir hava sıcaklığındaki süre (saat)

SEZONSAL PERFORMANS HESABI KATSAYISI

Bu parametre, tüm ısıtma/soğutma sezonu boyunca yıllık ısıtma/soğutma talebinin yıllık enerji girdisine orandır.

$$\eta_{S,H} = \frac{\text{YILLIK ISITMA TALEBİ}}{\text{YILLIK ENERJİ GİRİŞİ}}$$

$$\eta_{S,C} = \frac{\text{YILLIK SOĞUTMA TALEBİ}}{\text{YILLIK ENERJİ GİRİŞİ}}$$

$$\eta_S = 100 \times \frac{\text{SEER veya SCOP}}{2{,}5} - \%3$$

GÜVENİLİR, VERİMLİ VE ESNEK SMMS-u



VERİMLİLİK VE ESNEKLİĞİN MÜKEMMEL KOMBİNASYONU

Yenilikçi kompresör teknolojisi

Toshiba rotary kompresör teknolojisi, tüm SMMS sistemlerine sistem güvenilirliğinden ödün vermeden olağanüstü performans sağlar.




Geniş kapasite
Geniş çalışma aralığı


Daha az soğutucu akışkan ihtiyacı


Düşük titreşim düzeyi


Düşük ses düzeyi


DLC işleme

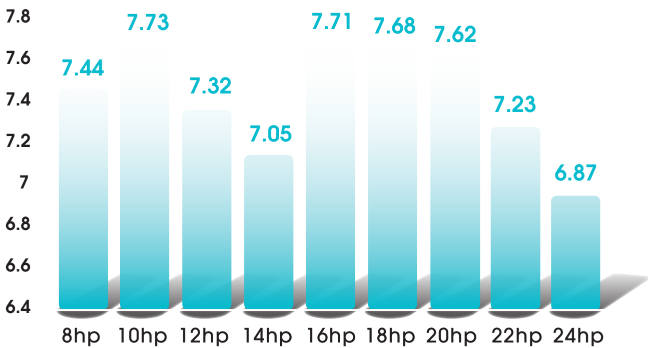
Toshiba Inverter kontrolü, verimliliği en üst düzeye çıkarmak için kompresör dönüş hızını 0.1 Hz kademelerle neredeyse kesintisiz şekilde ayarlayabilir.

Üst sınıf verimlilik

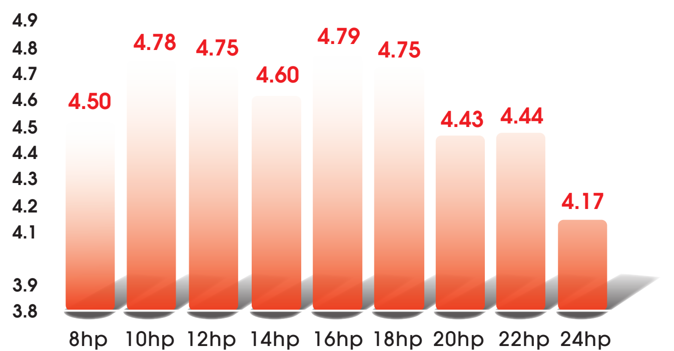
Verimliliği yüksek çekirdek teknolojilerin kullanılması, enerji verimliliği ve performansı daha da artırır.



7.7'ye varan Mevsimsel Enerji Verimliliği Oranı (SEER)

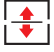


4.8'e varan Mevsimsel Performans Katsayısı (SCOP)



Yüksek düzeyde uyarlanabilirlik

SMMS-u, işletimi yerel kısıtlamalara uyarlamak maksadıyla konfor ve enerji tasarrufu hedefinden şaşmadan sisteme yeni özellikler katar.


Bölünmüş ısı eşanjörü



Talep kontrolü

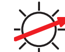

Otomatik yedekleme fonksiyonu

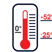

Eş Yaşlanma


Yağ dengeleme hattı



Küçük kapasiteli iç üniteler


Sürekli ısıtma


25/+52°C arası çalışma sıcaklığı

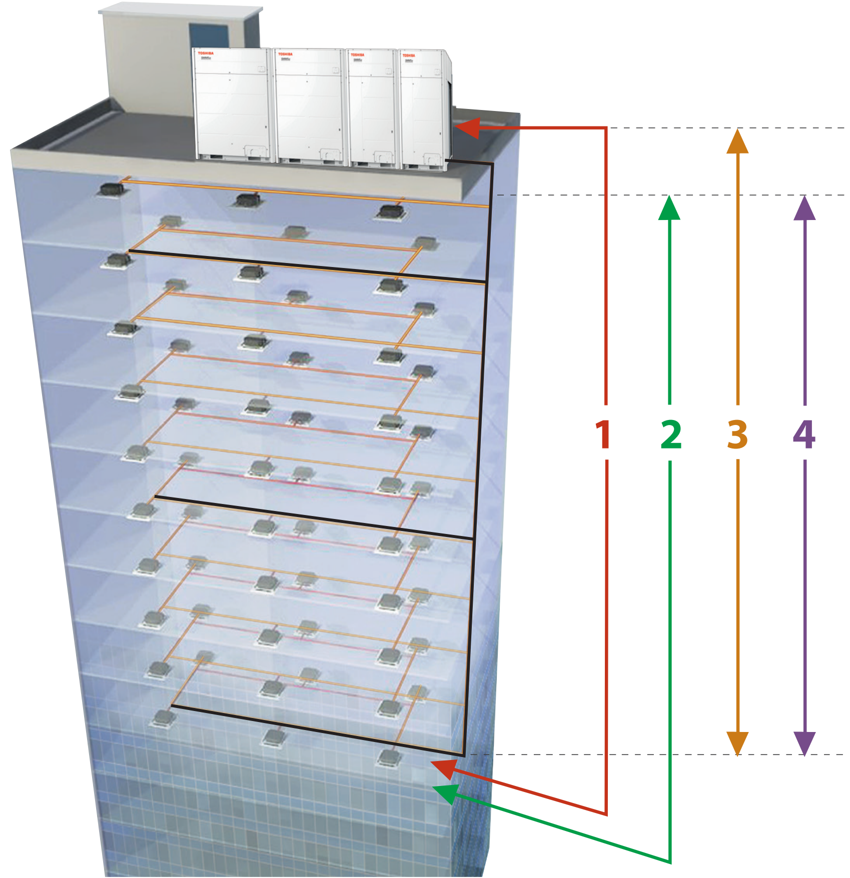
ESNEK TASARIM VE HIZLI MONTAJ

Boru tasarımı esnekliği

Sistem esnekliği ve montaj kolaylığı bakımından sektörde liderler konumda olan Toshiba'nın boru teknolojisi, e-serisi VRF sistemi ile esneklik seviyesini daha da artırarak hem tasarımcıya hem de montajcıya daha fazla seçenek sunar.

Basit bağlantı

Temiz bir montaj için, dış üniteler ile iç ünitelerin bağlamanmasında Y tipi branşmanlar kullanılır, böylece dirsek ve kaynak sayısı en aza indirilir.



1 Toplam boru uzunluğu: **1200 m'ye kadar**

2 En uzak eşdeğer uzunluk: **250 m'ye kadar**

3 İlk branşmandan sonraki en uzak boru eşdeğer uzunluğu: **90 m'ye kadar**

4 Dış ünite ile iç ünite arasındaki yükseklik: **110 m'ye kadar**

UYGULAMALARA GÖRE BELİRLENMİŞ
UYGUN OLAN SİSTEM ÇÖZÜMÜNÜZÜ SEÇİN

DIŞ ÜNİTELER

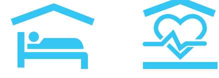
Konut



Hafif ticari



İşletme



Tersinir soğutma veya ısıtma



MiNi SMMS
1fanlı ve 2 fanlı

■ Esas olarak bireysel konut ■ ■ ■ ■ ■

Sistem başına 250 m²'ye kadar Sistem başına maksimum 10 iç ünite



Sistem başına 250 m²'ye kadar
Sistem başına maksimum 10 iç ünite
Sadece 1 fazlı elektrik güç kaynağı



MiNi SMMS-e 1Ph & 3Ph

■ Esas olarak bireysel konut ■ ■ ■ ■ ■

Sistem başına 400 m²'ye kadar
Sistem başına maksimum 16 iç ünite



SMMS-u

■ Esas olarak toplu konut ■ ■ ■ ■ ■



Yalnızca
3 fazlı elektrik
güç kaynağı

Sistem başına 6.000 m²'ye kadar
Sistem başına maksimum 128 iç ünite

Eşzamanlı soğutma ve ısıtma



SHRM-e

■ Esas olarak toplu konut ■ ■ ■ ■



Yalnızca
3 fazlı elektrik
güç kaynağı

Sistem başına 2.500 m²'ye kadar
Sistem başına maksimum 64 iç ünite
Sıcak su üretme özelliği

İÇ ÜNİTELER

Kaset		o (4 yönlü standart veya kompakt)	o (Tüm tipler)	o (lobi için 4 yönlü standart veya kompakt)	o (Tüm tipler)
Kanal	o (Standart kanal)	o (Standart veya yüksek statik basınç)	o (İnce veya standart)	o (Odalar için ince, lobi için standart)	o
Duvar	o	o	o	o (Odalar için düşük sesli versiyon)	o
Tavan		o			o
Konsol	o (İki akışlı versiyon)		o	o (Lobi için)	o

Bu sayfada sağlanan veriler yalnızca bilgilendirme amaçlıdır ve yasal veya herhangi bir mesleki tavsiye verme amacı taşımaz.

UYGUN OLAN SİSTEM ÇÖZÜMÜNÜZÜ SEÇİN

AVRUPA İÇİN DIŞ ÜNİTE EŞLEŞTİRMESİ

		 Side Blow VRF	 Mini SMMSe 1PH	 Mini SMMSe 3PH	 SMMS-u		 SHRMe	
		R410A	R410A	R410A	R410A		R410A	
		MCY-MHP0_6HT-TR	MCY-MHP0_4HS-TR	MCY-MHP0_4HS8-TR	MMY-MUP_1HT8P-TR		MMY-MAP_6FT8P-TR	
			Isı Pompası		Isı Pompası		Isı Pompası	
					Tek modül	Standart kombinasyonlar	Tek modül	Kombinasyon
	4	● ▼	● ▼	● ▼				
	5	● ▼	● ▼	● ▼				
	6	● ▼	● ▼	● ▼				
	8			● ▼	● ▼		● ▼	
	10			● ▼	● ▼		● ▼	
	12				● ▼		● ▼	
	14				● ▼		● ▼	
	16				● ▼	●	● ▼	
	18				● ▼	●	● ▼	
	20				● ▼	●	● ▼	
	22				● ▼	●		●
	24				● ▼	●		●
	26					●		●
	28					●		●
	30					●		●
	32					●		●
	34					●		●
	36					●		●
	38					●		●
	40					●		●
	42					●		●
	44					●		●
	46					●		●
	48					●		●
	50					●		●
	52					●		●
	54					●		●
	56					●		
	58					●		
	60					●		
	…					●		
	120					●		
Taze hava çözümü	Taze hava cihazı				•	•		
	Havadan Havaya ısı geri kazanım + DX serpantin		•	• (Yalnızca 4, 5 ve 6HP)			•	•
	Standart DX Kiti	•	•	•			•	•
	0/10v DX takımı							
Sıcak su	Sıcak su modülü			• (Yalnızca 8 ve 10HP)	•	•		
Küçük kapasiteli iç üniteler	0.3HP iç ünite				•	•		
	0.6HP iç ünite	• (Yalnızca 4 ve 5HP)	•	•	•	•	•	•
Aksesuarlar	Kaçak tespiti	•	•	•	•	•	•	•
	Gaz toplama yöntemiyle kaçak tespiti		•	• (Yalnızca 4, 5 ve 6HP)			•	•

● :Isı pompası - ▼ :Eurovent sertifikalı (EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE)

MCY-MHT_HP



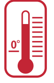


KAPASİTE



HP

İŞLETME



-20°C > **+46**°C

Küçük/orta ölçekli binaların soğutulması ve ısıtılması için kompakt, verimli, uyarlanabilir, enerji tasarruflu yandan üflemeli VRF çözümü.

Özellikler

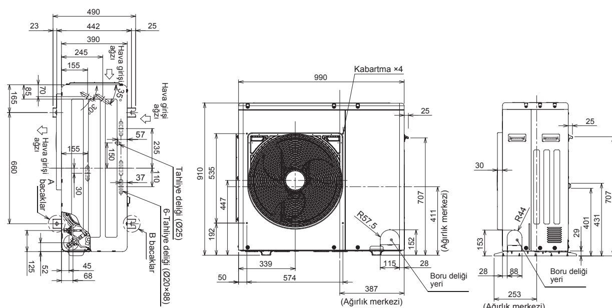
Dış ünite		HP	MCY-	MHP0406HT-TR	MHP0506HT-TR1	MHP0604HT-TR
Kapasite aralığı		HP		4	5	6
Soğutma kapasitesi		kW		**12.1**	**14.0**	**15.5**
Isıtma kapasitesi		kW		**12.5**	**16.0**	**18.0**
Güç kaynağı		V-faz-Hz		1 faz 50Hz 220/230/240V 1 faz 60Hz 220V	1 faz 50Hz 220/230/240V 1 faz 60Hz 220V	1 faz 50Hz 220/230 / 240V
Verimlilik	EER, nominal	W/W		3.73	3.23	3.56
	EER, %50 yük	W/W		6.10	4.93	5.74
	SEER	η/std		%320.20/8.08	%307.8/7.77	%365.4/9.21
Verimlilik	COP, nominal	W/W		4.42	4.00	4.00
	COP, %50 yük	W/W		5.25	5.48	5.88
	COP, -7°C %100 yük	W/W		3.88	3.47	3.57
	SCOP	η/std		%150.2/3.83	%152.2/3.88	%165.4/4.21
Elektriksel özellikler	Çalışma akımı	A	C	14.4/13.8/13.2	20.8/19.9/19.0	20.6 / 19.7 / 18.9
	Güç girişi	kW	C	3.24	4.33	4.35
	Çalışma akımı	A	H	13.4/12.8/12.3	19.1/18.3/17.5	21.3 / 20.4 / 19.5
	Güç girişi	kW	H	2.83	4.00	4.5
Boyutları (Y x G x D)		mm		910x990x390	910x990x390	1235x990x390
Ağırlık		kg		100	100	116
Kompresör	Tür			Hermetik twin rotary kompresör	Hermetik twin rotary kompresör	Hermetik twin rotary kompresör
	Motor gücü	kW		3.75	3.75	3.75
Fan	Tür			Fan Pervanesi (Adet:1)	Fan Pervanesi (Adet:1)	Fan Pervanesi (Adet:2)
	Motor gücü	W		100	100	100 + 100
	Hava hacmi	m^3/h		4020	4260	6410
Mevcut harici statik basınç		Pa				20
R410A soğutucu şarjı		kg		3.3	3.3	3.9
		CO_2 Teq		6.9	6.9	8.1
Güç kaynağı kablosu	MCA	A		26.5	28.0	28.0
	MCOP	A		32.0	32.0	32.0
Boru bağlantısı	Gaz hattı tipi - Çapı			Havşa - 5/8"	Havşa - 5/8"	Havşa - 3/4"
	Sıvı hattı tipi - Çapı			Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"
Bağlanabilirlik	Bağlanabilecek maksimum iç ünite sayısı			8	10	6
	Diversite oranı	Min/Maks		%80/130		
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	54.0	55.0	52.0
	Isıtma	dB(A)	H	57.0	58.0	55.0
Ses gücü seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	73.0	73.0	71.0
	Isıtma	dB(A)	H	73.0	74.0	70.0
Çalışma sıcaklığı aralığı	Soğutma	CDB	C	-5/+46		-5/+43
	Isıtma	CWB	H	-20/+15		

C = Soğutma modu
H = Isıtma modu

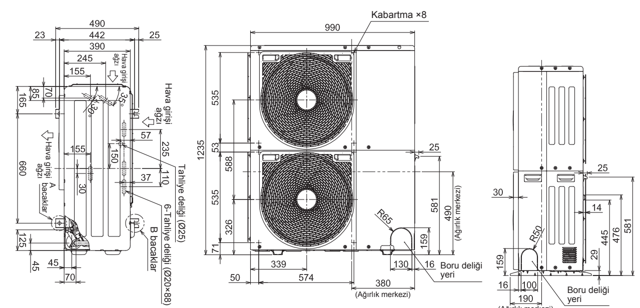
Çizimler

Birim: mm

MCY-MHP0406HT-TR
MCY-MHP0506HT-TR1



MCY-MHP0604HT-TR



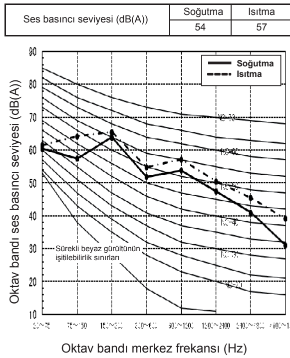
Boru tesisatı kuralları

		İzin verilen değer		Boru bölümü
Boru uzunluğu	Toplam boru uzunluğu (Sıvı borusu, gerçek uzunluk)		90m	L1 + L2 + L3 + a + b + c + d + e + f
	En uzak boru uzunluğu	Eşdeğer uzunluk	60m	L1 + L3 + f
		Gerçek uzunluk	50m	
	Maksimum eşdeğer ana boru uzunluğu		30m	L1
	1. branşmandan itibaren en uzaktaki borunun eşdeğer uzunluğu		20m	L3 + f
	İç ünite bağlantı borularının maksimum gerçek uzunluğu		10m	a, b, c, d, e, f
Yükseklik farkı	İç ve dış üniteler arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite yukarıda	15m	
		Dış ünite aşağıda	15m	

Ses basıncı seviyeleri

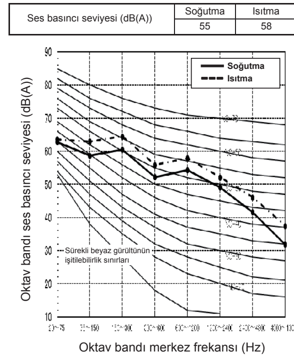
Birim: dB(A)

MCY-MHP0406HT-TR



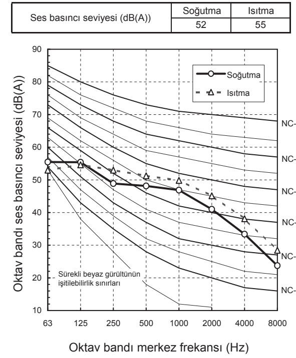
Oktav bandı merkez frekansı (Hz)

MCY-MHP0506HT-TR1



Oktav bandı merkez frekansı (Hz)

MCY-MHP0604HT-TR



Oktav bandı merkez frekansı (Hz)

Gece modu ses basıncı seviyeleri

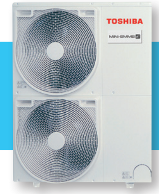
Ses azaltma ve yaklaşık kapasite (Referans)

	Tür	Gece işletimi ses azaltma dB(A)	Kapasite	
			Soğutma	Isıtma
Tek fan	**0406**	50	Yaklaşık %95	Yaklaşık %80
	0506	50	Yaklaşık %85	Yaklaşık %75
Çift fan	**0604**	50	Yaklaşık %80	Yaklaşık %70

Aksesuarlar

	İsim	Model adı	Kapasite	Görünüm	Açıklamalar
Branşmanlar ve ana borular	**Y tip branşman**	RBM-BY55E	6.4 hp'nin altında		
	4'lü Header Branşman	RBM-HY1043E	14.2 hp'nin altında		
	8'li Header Branşman	RBM-HY1083E	14.2 hp'nin altında		
İsteğe bağlı Dış ünite Baskı Devre Kartı (PCB)	**Kapasite kontrol kartı**	TCB-PCDM4E			VRF dış ünitenin kapasitesini %85, %75, %70 veya %60 yükte sınırlar veya durdurur. Kuru kontak
	Harici AÇMA/KAPATMA, gece modu ve öncelik seçimi kontrol kartı	TCB-PCMO4E			Kuru kontak
	Harici çıkış kontrol kartı	TCB-PCIN4E			İşletme çıkışı: Sistemdeki herhangi bir iç ünite işletilirken işletme göstergesi yanar. Hata çıkışı: Sistemdeki iç veya dış ünitelerden birinde bir hata oluştuğunda hata göstergesi yanar. Kuru kontak

MCY-MHP_HS
MINI SMMS-e 1PH

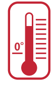


KAPASİTE



4HP > 6HP

İŞLETME



-20°C > +46°C

Toshiba'nın tüm VRF deneyimini ve bilgisini 1.2 m'den daha kısa bir sistemde birleştirerek, tüm küçük ve orta ölçekli binaların ısıtma ve soğutma gereksinimleri mükemmel bir çözüme kavuşur.

Özellikler

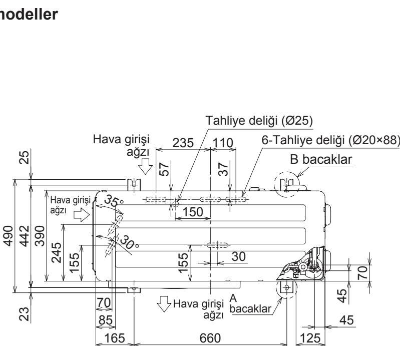
Dış ünite		HP	MCY-	MHP0404HS-TR	MHP0504HS-TR	MHP0604HS-TR
Kapasite aralığı		HP		4	5	6
Soğutma kapasitesi		kW		12.1	14.0	15.5
Isıtma kapasitesi		kW		12.5	16.0	18.0
Güç kaynağı		V-faz-Hz		1 faz 50Hz 220/230/240V	1 faz 50Hz 220/230/240V	1 faz 50Hz 220/230/240V
Verimlilik	EER, nominal	W/W		4.28	4.00	3.61
	EER, %50 yük	W/W		6.93	6.86	6.78
	SEER	η/std		%373.8/9.42	%366.2/9.23	%384.2/9.68
Verimlilik	COP, nominal	W/W		4.83	4.27	4.18
	COP, %50 yük	W/W		6.63	6.20	6.16
	COP, -7°C %100 yük	W/W		4.28	3.80	3.72
	SCOP	η/std		%163.8/4.17	%166.6/4.24	%171.8/4.37
Elektriksel özellikler	Çalışma akımı	A	C	13.5/13.0/12.4	16.6/15.9/15.2	20.1/19.2/18.4
	Güç girişi	kW	C	2.83	3.50	4.29
	Çalışma akımı	A	H	12.5/12.0/11.5	17.8/17.0/16.3	20.2/19.3/18.5
	Güç girişi	kW	H	2.59	3.75	4.31
Boyutları (Y x G x D)		mm			1235x990x390	
Ağırlık		kg		127	127	127
Kompresör	Tür			Hermetik twin rotary kompresör	Hermetik twin rotary kompresör	Hermetik twin rotary kompresör
	Motor gücü	kW		3.75	3.75	3.75
Fan	Tür			Fan Pervanesi (Adet: 2)	Fan Pervanesi (Adet: 2)	Fan Pervanesi (Adet: 2)
	Motor gücü	W		100+100	100+100	100+100
	Hava hacmi	m³/h		5660	5820	6050
Mevcut harici statik basınç		Pa		30	30	30
R410A soğutucu şarjı		kg		6.4	6.4	6.4
		CO_2 Teq		13.363	13.363	13.363
Güç kaynağı kablosu	MCA	A		23.5	26.5	28.0
	MCOP	A		32.0	32.0	32.0
Boru bağlantısı	Gaz hattı tipi - Çapı			Havşa - 5/8"	Havşa - 5/8"	Havşa - 3/4"
	Sıvı hattı tipi - Çapı			Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"
Bağlanabilirlik	Bağlanabilecek maksimum iç ünite sayısı			8	10	13
	Diversite oranı	Min/Maks			%80/130	
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	49	50	51
	Isıtma	dB(A)	H	52	53	54
Ses gücü seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	66	68	68
	Isıtma	dB(A)	H	69	70	71
Çalışma sıcaklığı aralığı	Soğutma	CDB	C	-5 ila 46	-5 ila 46	-5 ila 46
	Isıtma	CWB	H	-20 ila 15	-20 ila 15	-20 ila 15

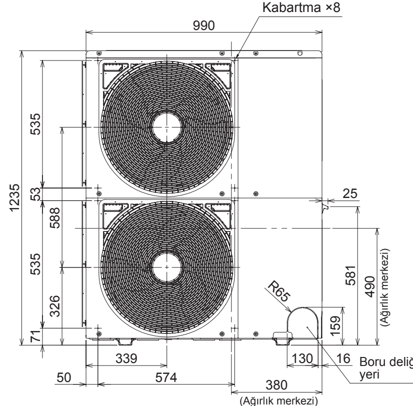
C = Soğutma modu
H = Isıtma modu

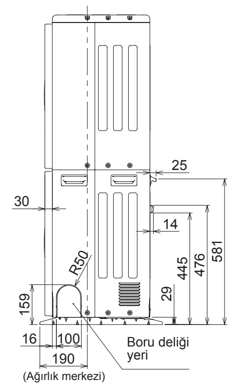
Çizimler

Birim: mm

Tüm modeller







Boru tesisatı kuralları

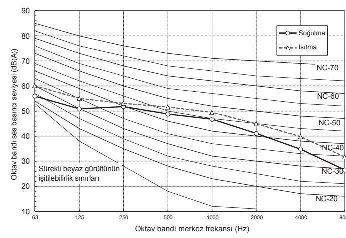
			İzin verilen değer	Boru bölümü
Boru uzunluğu	Toplam boru uzunluğu (Sıvı borusu, gerçek uzunluk)		180m	L1 + L2 + L3 + a + b + c + d +e + f
	En uzak boru uzunluğu	Eşdeğer uzunluk	125m	L1 + L3 + f
		Gerçek uzunluk	100m	
	Maksimum eşdeğer ana boru uzunluğu		65m	L1
	1. branşmandan itibaren en uzaktaki borunun eşdeğer uzunluğu		35m	L3 + f
	İç ünite bağlantı borularının maksimum gerçek uzunluğu		15m	a, b, c, d, e, f
Yükseklik farkı	İç ve dış üniteler arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite yukarıda	30m	
		Dış ünite aşağıda	20m	

Ses basıncı seviyeleri

Birim: mm

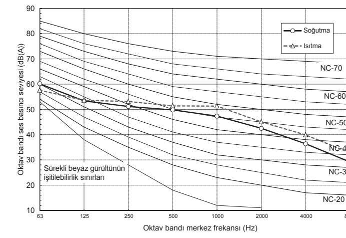
MCY-MHP0404HS-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	49	52



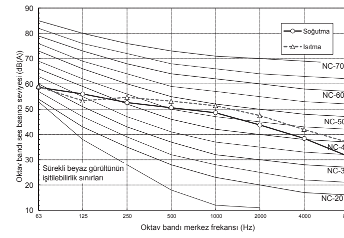
MCY-MHP0504HS-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	50	53



MCY-MHP0604HS-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	51	54



Gece modu ses basıncı seviyeleri

Ses azaltma ve yaklaşık kapasite (Referans)

Dış ünite (ana ünite)	Gece işletimi ses azaltma dB(A)		Kapasite*	
	Soğutma	Isıtma	Soğutma	Isıtma
Model 0404*	46	48	yaklaşık %90	yaklaşık %95
Model 0504*	46	48	yaklaşık %80	yaklaşık %80
Model 0604*	47	49	yaklaşık %80	yaklaşık %75

*Maksimum kapasiteye göre

Aksesuarlar

	İsim	Model adı	Kapasite	Görünüm	Açıklamalar
Branşmanlar ve ana borular	Y tip branşman	RBM-BY55E	6.4 hp'nin altında		
	4'lü Header Branşman	RBM-HY1043E	14.2 hp'nin altında		
	8'li Header Branşman	RBM-HY1083E	14.2 hp'nin altında		
İsteğe bağlı Dış ünite Baskı Devre Kartı (PCB)	Kapasite kontrol kartı	TCB-PCDM4E			VRF dış ünitenin kapasitesini %85, %75, %70 veya %60 yükte sınırlar veya durdurur. Kuru kontak
	Harici AÇMA/KAPATMA, gece modu ve öncelik seçimi kontrol kartı	TCB-PCMO4E			Kuru kontak
	Harici çıkış kontrol kartı	TCB-PCIN4E			İşletme çıkışı: Sistemdeki herhangi bir iç ünite işletilirken işletme göstergesi yanar. Hata çıkışı: Sistemdeki iç veya dış ünitelerden birinde bir hata oluştuğunda hata göstergesi yanar. Kuru kontak

MCY-MHP_HS8
MINI SMMS-e 3PH



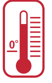


KAPASİTE İŞLETME

Kompakt yandan üflemeli gövdeli ve 10 HP'ye kadar kapasitesi olan MiNi SMMS-e 3PH, özellikle şehir merkezindeki projelere uyarlanmıştır.



4HP > **10**HP



-20°C > **+46**°C

Özellikler

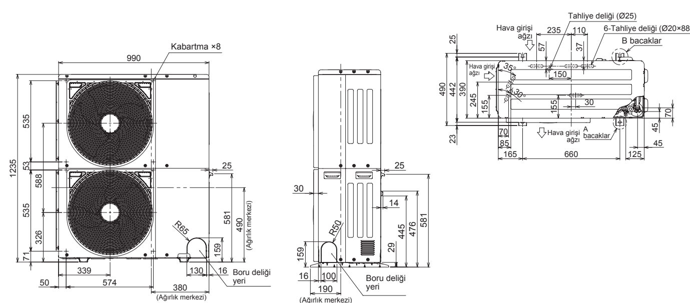
Dış ünite		HP	MCY-	MHP0806HS8-TR	MHP1006HS8-TR
Kapasite aralığı		HP		8	10
Soğutma kapasitesi		kW		22.4	28.0
Isıtma kapasitesi		kW		22.4/25.0	28/31.5
Güç kaynağı		V-faz-Hz		3 faz 50Hz 380/400/415V	3 faz 50Hz 380/400/415V
Verimlilik	EER, nominal	W/W		3.36	3.00
	EER, %50 yük	W/W		5.69	5.19
	SEER	η/std		%320.6/8.09	%293.0/7.40
Verimlilik	COP, nominal	W/W		4,31	4,00
	COP, %50 yük	W/W		6.05	5.62
	COP, -7°C %100 yük	W/W		3.51	3.27
	SCOP	η/std		%177.0/4.50	%179.8/4.57
Elektriksel özellikler	Çalışma akımı	A	C	11.0/10.6/10.2	15.3/14.5/14.0
	Güç girişi	kW	H	6.67	9.33
	Çalışma akımı	A	C	8.7/8.2/7.9	11.4/10.9/10.5
	Güç girişi	kW	H	5.20	7.00
Boyutları (Y x G x D)		mm		1740x990x390	
Ağırlık		kg		147	147
Kompresör	Tür			Hermetik twin rotary kompresör	Hermetik twin rotary kompresör
	Motor gücü	kW		6.60	6.60
Fan	Tür			Fan Pervanesi (Adet: 2)	Fan Pervanesi (Adet: 2)
	Motor gücü	W		100+100	100+100
	Hava hacmi	m³/h		8460	8820
Mevcut harici statik basınç		Pa		20	20
R410A soğutucu şarjı		kg		4.4	4.4
		CO_2 Teq		9.19	9.19
Güç kaynağı kablosu	MCA	A		17.0	20.0
	MCOP	A		20.0	25.0
Boru bağlantısı	Gaz hattı tipi - Çapı			Havşa - 3/4"	Havşa - 3/4"
	Sıvı hattı tipi - Çapı			Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"
Bağlanabilirlik	Bağlanabilecek maksimum iç ünite sayısı			12	16
	Diversite oranı	Min/Maks		%80/130	
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	58	59
	Isıtma	dB(A)	H	59	60
Ses gücü seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	75	77
	Isıtma	dB(A)	H	75	77
Çalışma sıcaklığı aralığı	Soğutma	CDB	C	-5 ila 46	-5 ila 46
	Isıtma	CWB	H	-20 ila 15	-20 ila 15

C = Soğutma modu
H = Isıtma modu

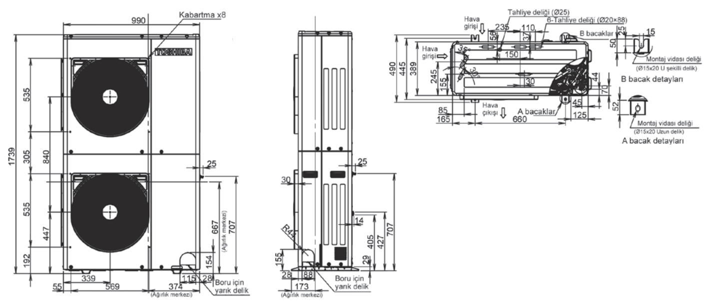
Çizimler

Birim: mm

MCY-MHP_4HS8-TR



MCY-MHP_6HS8-TR



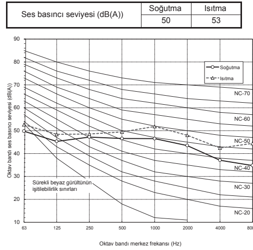
Boru tesisatı kuralları

			İzin verilen değer	
			4 ila 6HP	8 ve 10HP
Boru uzunluğu	Toplam boru uzunluğu (Sıvı borusu, gerçek uzunluk)		180m	300m
	En uzak boru uzunluğu	Eşdeğer uzunluk	125m	150m
		Gerçek uzunluk	100m	120m
	Maksimum eşdeğer ana boru uzunluğu		65m	80m
	1. branşmandan itibaren en uzaktaki borunun eşdeğer uzunluğu		35m	40m
	İç ünite bağlantı borularının maksimum gerçek uzunluğu		15m	
Yükseklik farkı	İç ve dış üniteler arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite yukarıda	30m	
		Dış ünite aşağıda	20m	30m
	İç üniteler arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite yukarıda	15m	

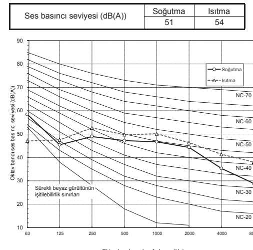
Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

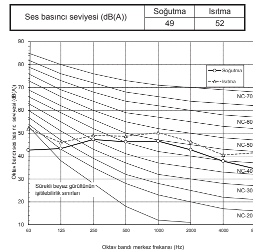
MCY-MHP0504HS8-TR



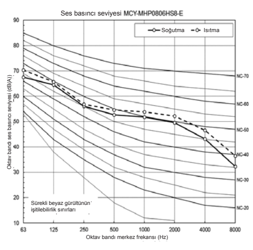
MCY-MHP0604HS8-TR



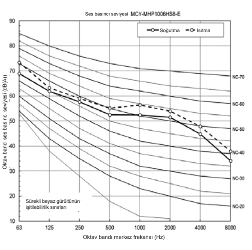
MCY-MHP0404HS8-TR



MCY-MHP0806HS8-TR



MCY-MHP1006HS8-TR



Gece modu ses basıncı seviyeleri

Ses azaltma ve yaklaşma kapasitesi (Referans)

Dış ünite (ana ünite)	Gece işletimi ses azaltma dB(A)		Kapasite*	
	Soğutma	Isıtma	Soğutma	Isıtma
Model 0404*	46	48	yaklaşık %90	yaklaşık %95
Model 0504*	46	48	yaklaşık %80	yaklaşık %80
Model 0604*	47	49	yaklaşık %80	yaklaşık %75
Model 0806*	50	50	yaklaşık %80	yaklaşık %75
Model 1006*	50	50	yaklaşık %65	yaklaşık %60

*Maksimum kapasiteye göre

Aksesuarlar

	İsim	Model adı	Kapasite	Görünüm	Açıklamalar
Branşmanlar ve ana borular	**Y tip branşman**	RBM-BY55E	6.4 hp'nin altında		
		RBM-BY105E	6.4 hp ila 20.2 hp arasında		
	4'lü Header Branşman	RBM-HY1043E	14.2 hp'nin altında		
	8'li Header Branşman	RBM-HY1083E	14.2 hp'nin altında		
İsteğe bağlı dış ünite Baskı Devre Kartı (PCB)	**Kapasite kontrol kartı**	TCB-PCDM4E			VRF dış ünitenin kapasitesini %85, %75, %70 veya %60 yükte sınırlar veya durdurur. Kuru kontak
	Harici ana AÇMA/KAPATMA, gece modu ve öncelik seçimi kontrol kartı	TCB-PCMO4E			Kuru kontak
	Harici çıkış kontrol kartı	TCB-PCIN4E			İşletme çıkışı: Sistemdeki herhangi bir iç ünite işletilirken işletme göstergesi yanar. Hata çıkışı: Sistemdeki iç veya dış ünitelerden birinde bile bir hata oluştuğunda hata göstergesi yanar. Kuru kontak

MMY-MUP_1HT8P
SMMS-u

> YENİ

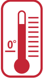


KAPASİTE



8HP > 120HP

İŞLETME



-25°C > +52°C

Yeni gövdesi, yeni kompresörü, yeni ısı eşanjörü ile
Toshiba VRF'nin en yeni nesil SMMS-u, rakipsiz verim ve konfor düzeyine ulaşır.

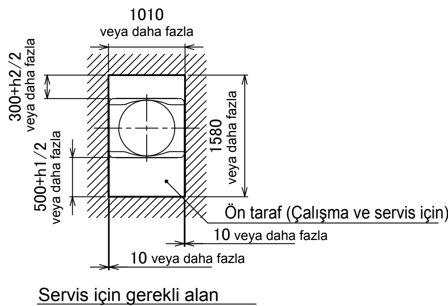
Özellikler

İLK VERİLER

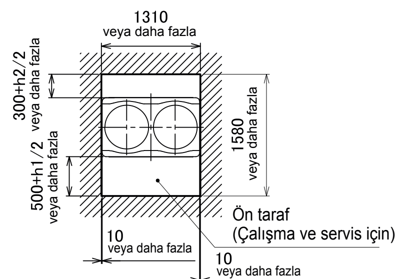
Dış ünite			MMY-	MUP0801HT8P-TR	MUP1001HT8P-TR	MUP1201HT8P-TR	MUP1401HT8P-TR	MUP1601HT8P-TR	MUP1801HT8P-TR	MUP2001HT8P-TR	MUP2201HT8P-TR	MUP2401HT8P-TR
Kapasite aralığı		HP		**8 HP**	**10 HP**	**12 HP**	**14 HP**	**16 HP**	**18 HP**	**20 HP**	**22 HP**	**24HP**
Soğutma kapasitesi		kW		**22,4**	**28.0**	**33,5**	**40,0**	**45,0**	**50,4**	**56,0**	**61,5**	**67,0**
Isıtma kapasitesi +7°C (nominal /maks.)		kW		**22.4/25.0**	**28.0/31.5**	**33.5/37.5**	**40.0/45.0**	**45.0/50.0**	**50.4/56.0**	**56.0/63.0**	**61.5/69.0**	**67.0/70.0**
Güç kaynağı		V-faz-Hz		380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50
Verimlilik	EER, nominal	W/W		3,97	3,35	3,24	2,75	3,20	3,17	3,11	3,01	2,77
	EER, %50 yük	W/W		6.75	6.64	6.36	5.62	6.25	6.19	6.31	6.06	5.66
	SEER	η/std		%294.6/7.44	%306.2/7.73	%289.8/7.32	%279.0/7.05	%305.4/7.71	%304.2/7.68	%301.8/7.62	%286.2/7.23	%271.2/6.87
Verimlilik	COP, nominal	W/W		4,24	3,89	4,31	4,00	3,77	4,02	3,75	3,80	3,53
	COP, %50 yük	W/W		4.81	4.57	4.96	4.82	4.69	4.57	4.33	4.21	3.62
	COP, -7°C %100 yük	W/W		3.37	3.07	3.42	3.00	2.88	3.06	2.88	2.94	2.73
	SCOP	η/std		%177.0/4.5	%188.2/4.78	%1847.0/4.75	%181.0/4.6	%188.6/4.79	%187.0/4.75	%174.2/4.43	%174.6/4.44	%163.8/4.17
Elektriksel özellikler	Çalışma akımı	A	C	9.1	13.4	16.0	22.6	21.6	24.4	27.7	31.4	37.1
	Güç girişi	kW	C	5,64	8,36	10,34	14,55	14,06	15,90	18,01	20,43	24,19
	Çalışma akımı	A	H	8.6	11.5	12.1	15.5	18.3	19.3	22.9	24.8	29.1
	Güç girişi	kW	H	5,28	7,20	7,77	10,00	11,94	12,54	14,93	16,18	18,98
Boyutları (Y x G x D)		mm		1690 x 990 x 780	1690 x 990 x 780	1690 x 990 x 780	1690 x 990 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780
Ağırlık		kg		228	228	228	228	312	312	334	356	356
Kompresör	Tür			Hermetik Twin Rotary	Hermetik Twin Rotary	Hermetik Twin Rotary	Hermetik Twin Rotary	Hermetik Triple Rotary	Hermetik Triple Rotary	Hermetik Triple Rotary	Hermetik Twin Rotary	Hermetik Twin Rotary
	Motor gücü	kW		5.25	7.93	9.75	14	13.2	14.5	16.9	9.61x2	11.4x2
Fan	Tür							Fan Pervanesi				
	Motor gücü	kW		1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	Hava hacmi	m^3/h		9900	10500	11700	11880	15300	16800	15900	16500	16500
Mevcut harici statik basınç		Pa		80	80	80	80	80	80	80	80	80
R410A soğutucu şarjı		kg		6.0	6.0	6.0	6.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
		CO_2 Teq		12.53	12.53	12.53	12.53	18.79	18.79	18.79	18.79	18.79
Güç kaynağı kablosu	MCA	A		17	23	27	31	34	38	40	57	60
	MCOP	A		20	32	32	40	40	50	50	63	80
Boru bağlantısı	Gaz hattı tipi - Çap			Perçinli - 3/4"	Perçinli - 7/8"	Perçinli -1-1/8"	Perçinli -1-1/8"	Perçinli -1-1/8"	Perçinli -1-1/8"	Perçinli -1-1/8"	Perçinli -1-1/8"	Perçinli -1-3/8"
	Sıvı hattı tipi - Çap			Perçinli - 1/2"	Perçinli - 1/2"	Perçinli - 1/2"	Perçinli - 5/8"	Perçinli - 5/8"	Perçinli - 5/8"	Perçinli - 5/8"	Perçinli - 3/4"	Perçinli - 3/4"
Bağlanabilecek maksimum iç ünite sayısı				18	22	27	31	36	40	45	49	54
Ses basınç seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	53	55	58	58	60	61	63	63	63
	Isıtma	dB(A)	H	56	58	62	62	63	67	67	67	67
Ses gücü seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	75	77	79	79	83	84	86	86	86
	Isıtma	dB(A)	H	76	77	81	82	86	89	90	90	90
Çalışma Sıcaklığı aralığı	Soğutma	CDB	C					-10/52				
	Isıtma	CWB	H					-25/15.5				

C = Soğutma modu
H = Isıtma modu

Montaj alanı



Servis için gerekli alan



Çalıştırma, montaj ve servis için gereken alanı bırakın.
- Dış ünitenin üzerinde bir engel varsa, dış ünitenin üst ucuna kadar 2000 mm veya daha fazla boşluk bırakın.
- Dış ünitenin etrafında bir duvar varsa, yüksekliğinin 800 mm'yi geçmediğinden emin olun.

SMMSe bağımsız ve SHRME modelleri için de geçerlidir

Kapasite tablosu

Kapasite		Kombinasyon	Model	EER/SEER	COP/SCOP	Maksimum iç ünite bağlantısı
HP	Soğutma/Isıtma (kW)					
8	22.4/22.4	8	MMY-MUP0801HT8P-TR	3.97/7.44	4.24/4.50	18
10	28.0/28.0	10	MMY-MUP1001HT8P-TR	3.35/7.73	3.89/4.78	22
12	33.5/33.5	12	MMY-MUP1201HT8P-TR	3.24/7.32	4.31/4.75	27
14	40.0/40.0	14	MMY-MUP1401HT8P-TR	2.75/7.05	4.00/4.60	31
16	45.0/45.0	16	MMY-MUP1601HT8P-TR	3.20/7.71	3.77/4.79	36
18	50.4/40.5	18	MMY-MUP1801HT8P-TR	3.17/7.68	4.02/4.75	40
20	56.0/56.0	20	MMY-MUP2001HT8P-TR	3.11/7.62	3.75/4.43	45
22	61.5/61.5	22	MMY-MUP2201HT8P-TR	3.01/7.23	3.80/4.44	49
24	67.0/67.0	24	MMY-MUP2401HT8P-TR	2.77/6.87	3.53/4.17	54
26	73.5/73.5	14 + 12	MMY-UP2611HT8P-TR	2.95/4.17	4.14/4.67	58
28	80.0/80.0	14 + 14	MMY-UP2811HT8P-TR	2.75/7.05	4.00/4.6	63
30	83.9/83.9	18 + 12	MMY-UP3011HT8P-TR	3.20/7.52	4.13/4.75	64
32	89.5/89.5	20 + 12	MMY-UP3211HT8P-TR	3.16/7.50	3.94/4.55	65
34	96.0/96.0	20 + 14	MMY-UP3411HT8P-TR	2.95/7.38	3.85/4.50	66
36	100.5/100.5	24 + 12	MMY-UP3611HT8P-TR	2.91/7.01	3.76/4.38	67
38	107.0/107.0	24 + 14	MMY-UP3811HT8P-TR	2.76/6.93	3.69/4.33	68
40	112.0/112.0	20 + 20	MMY-UP4011HT8P-TR	3.11/7.62	3.75/4.43	69
42	117.4/117.4	24 + 18	MMY-UP4211HT8P-TR	2.93/7.22	3.72/4.43	70
44	123.0/123.0	24 + 20	MMY-UP4411HT8P-TR	2.91/7.21	3.63/4.30	71
46	128.5/128.5	24 + 22	MMY-UP4611HT8P-TR	2.88/7.04	3.65/4.31	72
48	134.0/134.0	24 + 24	MMY-UP4811HT8P-TR	2.77/6.87	3.53/4.17	73
50	140.5/140.5	24 + 14 + 12	MMY-UP5011HT8P-TR	2.86/7.02	3.82/4.44	74
52	147.0/147.0	24 + 14 + 14	MMY-UP5211HT8P-TR	2.76/6.96	3.77/4.41	75
54	152.0/152.0	20 + 20 + 14	MMY-UP5411HT8P-TR	3.01/7.49	3.81/4.47	76
56	156.5/156.5	24 + 20 + 12	MMY-UP5611HT8P-TR	2.98/7.23	3.75/4.41	77
58	163.0/163.0	24 + 20 + 14	MMY-UP5811HT8P-TR	2.87/7.19	3.71/4.37	78
60	167.5/167.5	24 + 24 + 12	MMY-UP6011HT8P-TR	2.85/6.95	3.66/4.3	79
62	174.0/174.0	24 + 24 + 14	MMY-UP6211HT8P-TR	2.76/6.92	3.63/4.27	80
64	179.0/179.0	24 + 20 + 20	MMY-UP6411HT8P-TR	2.97/7.34	3.67/4.34	81
66	184.5/184.5	24 + 22 + 20	MMY-UP6611HT8P-TR	2.95/7.21	3.68/4.35	82
68	190.0/190.0	24 + 24 + 20	MMY-UP6811HT8P-TR	2.86/7.09	3.59/4.26	83
70	195.5/195.5	24 + 24 + 22	MMY-UP7011HT8P-TR	2.84/6.98	3.61/4.26	84
72	201.0/201.0	24 + 24 + 24	MMY-UP7211HT8P-TR	2.77/6.87	3.53/4.17	85
74	207.5/207.5	24 + 24 + 14 + 12	MMY-UP7411HT8P-TR	2.83/6.97	3.72/4.36	86
76	214.0/214.0	24 + 24 + 14 + 14	MMY-UP7611HT8P-TR	2.76/6.93	3.69/4.33	87
78	219.0/219.0	24 + 20 + 20 + 14	MMY-UP7811HT8P-TR	2.93/7.30	3.72/4.39	88
80	223.5/223.5	24 + 24 + 20 + 12	MMY-UP8011HT8P-TR	2.91/7.14	3.68/4.34	90
82	230.0/230.0	24 + 24 + 20 + 14	MMY-UP8211HT8P-TR	2.84/7.10	3.66/4.32	92
84	234.5/234.5	24 + 24 + 24 + 12	MMY-UP8411HT8P-TR	2.83/6.95	3.62/4.26	94
86	241.0/241.0	24 + 24 + 24 + 14	MMY-UP8611HT8P-TR	2.77/6.91	3.60/4.25	96
88	246.0/246.0	24 + 24 + 20 + 20	MMY-UP8811HT8P-TR	2.91/7.21	3.63/4.30	98
90	251.5/251.5	24 + 24 + 22 + 20	MMY-UP9011HT8P-TR	2.9/7.12	3.64/4.30	100
92	257.0/257.0	24 + 24 + 24 + 20	MMY-UP9211HT8P-TR	2.84/7.03	3.58/4.24	102
94	262.5/262.5	24 + 24 + 24 + 22	MMY-UP9411HT8P-TR	2.82/6.95	3.59/4.24	104
96	268.0/268.0	24 + 24 + 24 + 24	MMY-UP9611HT8P-TR	2.77/6.87	3.53/4.17	106
98	274.5/274.5	24 + 24 + 24 + 14 + 12	MMY-UP9811HT8P-TR	2.82/6.95	3.67/4.31	108
100	281.0/281.0	24 + 24 + 24 + 14 + 14	MMY-UP10011HT8P-TR	2.76/6.94	3.65/4.30	110
102	286.0/286.0	24 + 24 + 20 + 20 + 14	MMY-UP10211HT8P-TR	2.89/7.2	3.68/4.34	112
104	290.5/290.5	24 + 24 + 24 + 20 + 12	MMY-UP10411HT8P-TR	2.88/7.08	3.65/4.30	114
106	297.0/297.0	24 + 24 + 24 + 20 + 14	MMY-UP10611HT8P-TR	2.83/7.04	3.63/4.29	116
108	301.5/301.5	24 + 24 + 24 + 24 + 12	MMY-UP10811HT8P-TR	2.82/6.93	3.60/4.24	118
110	308.0/308.0	24 + 24 + 24 + 24 + 14	MMY-UP11011HT8P-TR	2.77/6.90	3.58/4.23	120
112	313.0/313.0	24 + 24 + 24 + 20 + 20	MMY-UP11211HT8P-TR	2.88/7.13	3.61/4.28	122
114	318.5/318.5	24 + 24 + 24 + 22 + 20	MMY-UP11411HT8P-TR	2.87/7.07	3.62/4.28	124
116	324.0/324.0	24 + 24 + 24 + 24 + 20	MMY-UP11611HT8P-TR	2.82/7.00	3.57/4.22	126
118	329.5/329.5	24 + 24 + 24 + 24 + 22	MMY-UP11811HT8P-TR	2.81/6.93	3.58/4.23	128
120	335.0/335.0	24 + 24 + 24 + 24 + 24	MMY-UP12011HT8P-TR	2.77/6.87	3.53/4.17	128

MMY-MUP_1HT8P
SMMS-u





Boru tesisatı kuralları

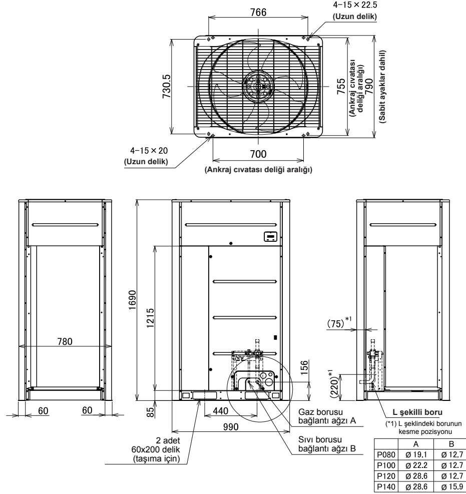
			İzin verilen değer	Boru bölümü
Boru uzunluğu	Toplam boru uzunluğu (Sıvı borusu, gerçek uzunluk)	Tek dış ünite	500m	LA+LB+LC+La+Lb+Lc+Ld+Le+L1+L2+L3 +L4+L5+L6+L7+a+b+c+d+e+f+g+h+i+j
		Dış ünite kombinasyonı	1200m (*6)	
	En uzak boru uzunluğu (* 1)	Eşdeğer uzunluk	250m	LA+LB+LC+Le+L1+L3+L4+L5+L6+j
		Gerçek uzunluk	210m	
	1. branşmandan itibaren en uzaktaki borunun eşdeğer uzunluğu (*1)		90m (*2)	L3 + L4 + L5 + L6 + j
	Dış üniteler arasındaki en uzak borunun eşdeğer uzunluğu		40m	LA+LB+LC+Le (LA+LB+LC+Ld)
	Ana borunun maksimum eşdeğer uzunluğu	Eşdeğer uzunluk	120m (*3)	L1
		Gerçek uzunluk	100m (*3)	
	Dış üniteleri bağlayan borunun maks. eşdeğer uzunluğu		10m	Le (La, Lb, Lc, Ld)
	İç üniteleri bağlayan borunun maksimum eşdeğer uzunluğu		30m	a, b, c, d, e, f, g, h, i, j
	Branşmanlar arası maksimum eşdeğer uzunluk		50m	L2, L3, L4, L5, L6, L7
Yükseklik farkı	İç ve dış üniteler arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite yukarıda	70m (*4)(*7)	-
		Dış ünite aşağıda	40m (*5)(*8)	-
	İç üniteler arasındaki yükseklik farkı		50m (*9)	-
	Dış üniteler arasındaki yükseklik farkı		5m	-

(*1): (e) 1. branşmana göre en uzaktaki dış ünitedir ve (j) 1. branşmana göre en uzaktaki iç ünitedir.
(*2): İç ve dış ünite arasındaki yükseklik farkının (H1) 3 m'yi aştığı durumlarda, 65 m veya daha kısa tutun.
(*3): Bağlı dış ünitenin toplam kapasitesinin 54 HP veya daha fazla olması durumunda, maksimum eşdeğer uzunluk 70 m veya daha azdır (gerçek uzunluk 50 m veya daha kısadır).
(*4): İç üniteler arasındaki yükseklik farkının (H2) 3 m'yi aşması durumunda, 50 m veya daha kısa tutun.
(*5): İç üniteler arasındaki yükseklik farkının (H2) 3 m'yi aşması durumunda, 30 m veya daha kısa tutun.
(*6): Toplam soğutucu akışkan şarjı 140 kg veya daha azdır.
(*7): Aşağıdaki koşullarda 90 m'ye kadar uzatma mümkündür
-Tek dış ünite sistemi
-İç ünitelerin dış ünitelere bağlanma oranı %105'in altında
-Sıvı tarafı standart boru çapları 1 çap artırılır
(*8): Aşağıdaki koşullarda 110 metreye kadar uzatma mümkündür:
-Çoklu dış ünite sistemi
-İç ünitelerin dış ünitelere bağlanma oranı %105'in altında
-Bağlanabilecek iç ünitenin minimum kapasitesi 3HP'den büyüktür
(* 9): İç ünitelerin dış ünitelere bağlanma oranının %105'ten fazla olması durumunda, 15 m tutun.

Çizimler

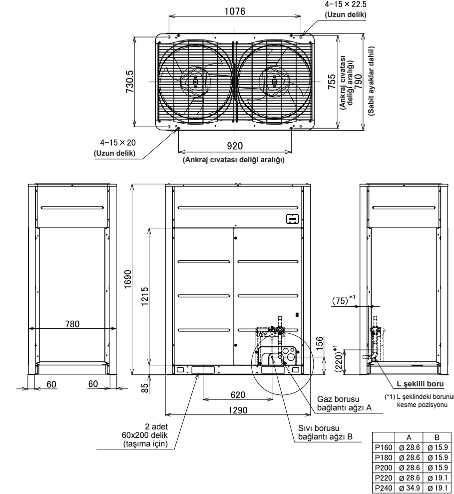
Birim: mm

MMY-MUP0801HT8P-TR, MMY-MUP1001HT8P-TR
MMY-MUP1201HT8P-TR, MMY-MUP1401HT8P-TR



	A	B
P080	ø 19.1	ø 12.7
P100	ø 22.2	ø 12.7
P120	ø 28.6	ø 12.7
P140	ø 28.6	ø 15.9

MMY-MUP1601HT8P-TR, MMY-MUP1801HT8P-TR, MMY-MUP2001HT8P-TR,
MMY-MUP2201HT8P-TR, MMY-MUP2401HT8P-TR



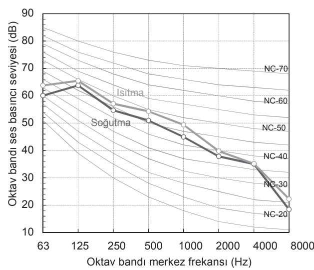
	A	B
P160	ø 28.6	ø 15.9
P180	ø 28.6	ø 15.9
P200	ø 28.6	ø 15.9
P220	ø 28.6	ø 19.1
P240	ø 34.9	ø 19.1

Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

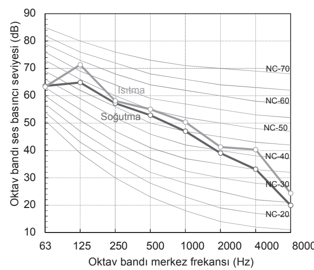
MMY-MUP0801HT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	53.0	56.0



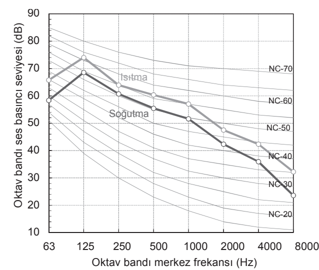
MMY-MUP1001HT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	55.0	58.0



MMY-MUP1201HT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	58.0	62.0

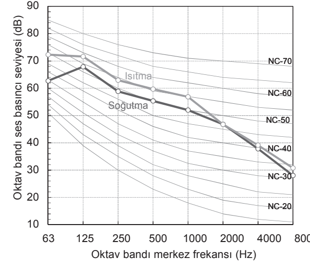


Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

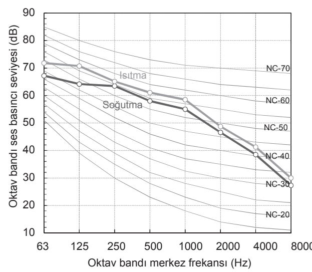
MMY-MUP1401HT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	58.0	62.0



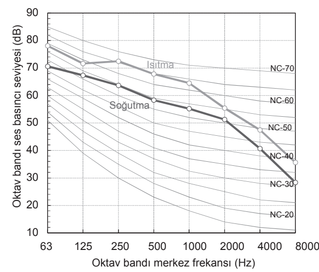
MMY-MUP1601HT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	60.0	63.0



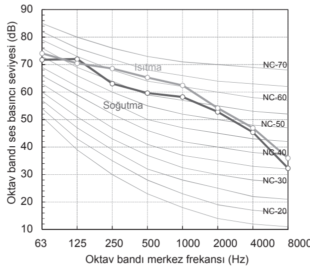
MMY-MUP1801HT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	61.0	67.0



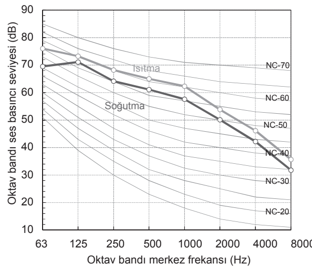
MMY-MUP2001HT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	63.0	67.0



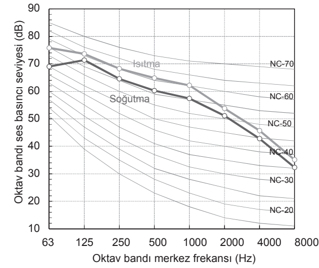
MMY-MUP2201HT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	63.0	67.0



MMY-MUP2401HT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	63.0	67.0



Gece modu ses basıncı seviyeleri

Ses azaltma ve yaklaşma kapasitesi (Referans)

Tür	Gece işletimi ses azaltma dB (A)	Kapasite	
		Soğutma	Isıtma
801	50	%85	%80
1001	50	%70	%65
1201	50	%60	%55
1401	53	%70	%65
1601	53	%70	%70
1801	54	%65	%65
2001	54	%60	%60
2201	54	%55	%55
2401	54	%55	%55

Koşul: Soğutma: (İç ortam 27°C DB, 19°C WB) - (Dış ortam sıcaklığı 25°C DB)
Isıtma: (İç ortam 20°C DB) - (Dış ortam sıcaklığı 7°C DB, 6°C WB)

Aksesuarlar

Adı		Model adı	Kapasite	Görünüm	Açıklamalar
Branşmanlar ve ana borular	Y tip branşman	RBM-BY55E	6.4 hp'nin altında		
		RBM-BY105E	6.4 hp ila 14.2 hp arası		
		RBM-BY205E	14.2 hp ila 25.2 hp arası		
		RBM-BY305E	25.2 hp ila 61.2 hp arası		
		RBM-BY405E	61.2 hp veya daha fazla		
	4'lü Header Branşman	RBM-HY1043E	14.2 hp'nin altında		
		RBM-HY2043E	14.2 hp ila 25.2 hp arası		
	8'li Header Branşman	RBM-HY1083E	14.2 hp'nin altında		
		RBM-HY2083E	14.2 hp ila 25.2 hp arası		
	Dış ünite branşman	RBM-BT14E	26 hp'nin altında		
		RBM-BT24E	26 hp ile 62 hp arası		
		RBM-BT34E	62 hp veya daha fazla		
Dış ünitenin opsiyonel Baskı Devre Kartı (PCB)	Kapasite kontrol kartı	TCB-PCDM4E			VRF dış ünitenin kapasitesini %85, %75, %70 veya %60 yükte sınırlar veya durdurur. Kuru kontak
	Harici AÇMA/KAPATMA kontrol kartı	TCB-PCMO4E			Kuru kontak
	Harici çıkış kontrol kartı	TCB-PCIN4E			İşletme çıkışı: Sistemdeki herhangi bir iç ünite işletilirken işletme göstergesi yanar. Hata çıkışı: Sistemdeki iç veya dış ünitelerden birinde bile bir hata oluştuğunda hata göstergesi yanar. Kuru kontak





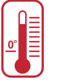
SHRM-e, tam inverter ısı geri kazanımlı 3 borulu VRF, iş uygulamaları için eşzamanlı ısıtma ve soğutma yapan nihai çözümüdür.

KAPASİTE



8HP > **54**HP

İŞLETME



-25°C > **+46**°C

Özellikler

Dış ünite			MMY-	MAP0806FT8P-TR	MAP1006FT8P-TR	MAP1206FT8P-TR	MAP1406FT8P-TR	MAP1606FT8P-TR	MAP1806FT8P-TR	MAP2006FT8P-TR
Kapasite aralığı		HP		8	10	12	14	16	18	20
Soğutma kapasitesi[1]	Nominal	kW		22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.4	56.0
Isıtma kapasitesi[2]	Nominal	kW		22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.4	56.0
	Maksimum			25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.5	58.0
Güç kaynağı		V-faz-Hz		380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50
Verimlilik	EER, nominal	W/W		3.76	3.51	3.43	3.14	3.23	3.15	3.01
	EER, %50 yük	W/W		7.32	7.035	6.162	5.666	6.233	6.79	5.091
	SEER	η/std		%239.8/6.07	%238.2/6.03	%234.6/5.94	%221.4/5.61	%225.8/5.72	%232.6/5.89	%222.6/5.64
Verimlilik	COP, nominal	W/W		4.15	3.97	3.85	3.81	3.69	3.67	3.52
	COP, %50 yük	W/W		5.92	5.60	5.38	5.48	5.28	5.02	4.79
	COP, -7°C %100 yük	W/W		3.35	3.20	3.03	3.05	2.91	2.96	2.77
	SCOP	η/std		%142.6/3.64	%138.2/3.53	%145.4/3.71	%139.8/3.57	%137/3.50	%140.6/3.59	%140,6/3,59
Elektriksel özellikler	Çalışma akımı	A	C	9.4	12.5	15.5	19.9	21.8	25.1	29.2
	Güç girişi	kW	C	5.95	7.98	9.77	12.74	13.93	16.00	18.60
	Çalışma akımı	A	H	8.6	11.1	13.8	16.5	19.1	21.5	24.7
	Güç girişi	kW	H	5.40	7.05	8.70	10.50	12.20	13.73	15.91
Boyutları (Y x G x D)		mm		1830 x 990 x 780	1830 x 990 x 780	1830 x 1210 x 780	1830 x 1210 x 780	1830 x 1600 x 780	1830 x 1600 x 780	1830 x 1600 x 780
Ağırlık		kg		263		316		377		
Kompresör	Tür			Hermetik Twin Rotary						
	Motor gücü	kW		2.3x2	3.1x2	3.9x2	4.8x2	5.8x2	6.5x2	7.6x2
Fan	Tür			Fan Pervanesi						
	Motor gücü	W		1	1	1	1	2	2	2
	Hava hacmi	m^3/h		9700		12200		17300		17900
Mevcut harici statik basınç		Pa		60	60	50	40	40	40	40
R410A soğutucu şarjı		kg/CO_2eq		11/23	11/23	11/23	11/23	11/23	11/23	11/23
Güç kaynağı kablosu	MCA	A		21.5	26.1	31	35.8	40.6	44.9	49.3
	MCOP	A		25.0	32.0	40.0	50.0	50.0	50.0	63.0
Boru bağlantısı	Emme hattı tipi - Çapı			Perçinli - 7/8"	Perçinli - 7/8"	Perçinli -1-1/8"	Perçinli -1-1/8"	Perçinli -1-1/8"	Perçinli -1-1/8"	Perçinli -1-1/8"
	Boşaltma hattı tipi - Çapı			Perçinli - 3/4"	Perçinli - 3/4"	Perçinli - 3/4"	Perçinli - 7/8"	Perçinli - 7/8"	Perçinli - 7/8"	Perçinli - 7/8"
	Sıvı hattı tipi - Çapı			Havşa - 1/2" or 3/8	Havşa - 1/2" or 3/8	Havşa - 1/2" or 3/8	Havşa - 5/8" or 1/2	Havşa - 3/4" or 1/2	Havşa - 3/4" or 5/8	Havşa - 3/4" or 5/8
	Denge çapı			Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"
Bağlanabilirlik	Bağlanabilecek maksimum iç ünite sayısı			18	22	27	31	36	40	41
	Diversite oranı	Min/Maks		%50/135						
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	59	59	60	62	61	61	61
	Isıtma	dB(A)	H	61	61	62	64	62	62	62
Ses gücü seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	80	80	80	81	83	83	83
	Isıtma	dB(A)	H	82	82	82	83	84	84	84
Çalışma sıcaklığı aralığı	Soğutma	CDB	C	-10/46						
	Isıtma	CWB	H	-25/15.5						

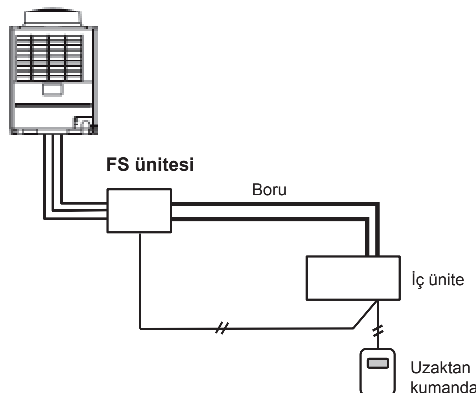
C: Soğutma modu
H: Isıtma modu

Yerel soğutucu şarjı tasarruflu kabin için sıvı hattının büyüklüğü küçültülebilir.
- Soğutucu akışkan tasarruflu kabin aşağıdaki durumlara neden olur.

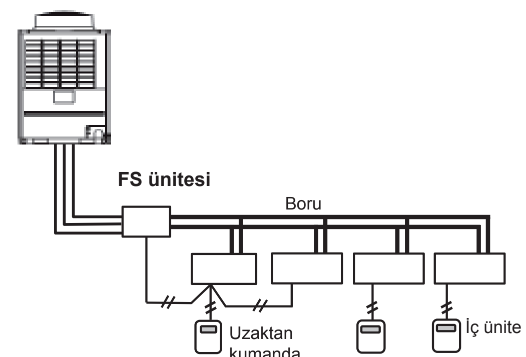
* Ana borunun gerçek uzunluğu (L1), dış ünitelerin kapasitesine göre 15 m ~ 50 m arasında değişir.
* Dış ve iç üniteler arasındaki yükseklik farkı (H1) 30 m veya daha azdır

Montaj esnekliği

<Bir iç ünite bağlanması durumunda>



<İki iç ünitenin ve bir iç ünite grup işletiminin bağlanması durumunda>



Kapasite tablosu - Standart model

Kapasite	Kombinasyon	Model	Soğutma kapasitesi	Isıtma kapasitesi	EER	SEER	COP	SCOP	Maksimum iç ünite bağlantısı
8 HP	8	MMY-MAP0806FT8P-TR	22,4	25	3,76	6,07	4,14	3,64	18
10 HP	10	MMY-MAP1006FT8P-TR	28	31,5	3,51	6,03	3,97	3,53	22
12 HP	12	MMY-MAP1206FT8P-TR	33,5	37,5	3,43	5,94	3,85	3,71	27
14 HP	14	MMY-MAP1406FT8P-TR	40	45	3,14	5,61	3,8	3,57	31
16 HP	16	MMY-MAP1606FT8P-TR	45	50	3,26	5,72	3,68	3,5	36
18 HP	18	MMY-MAP1806FT8P-TR	50,4	565	3,15	5,89	3,67	3,59	40
20 HP	20	MMY-MAP2006FT8P-TR	56	58	3,01	5,64	6,52	3,59	41
22 HP	12 + 10	MMY-AP2216FT8P-TR	61,5	69	3,47	5,99	3,9	3,63	49
24 HP	14 + 10	MMY-AP2416FT8P-TR	68	76,5	3,29	5,81	3,8	3,56	51
26 HP	14 + 12	MMY-AP2616FT8P-TR	73,5	82,5	3,27	5,77	3,83	3,63	58
28 HP	14 + 14	MMY-AP2816FT8P-TR	80	90	3,15	5,61	3,81	3,57	63
30 HP	16 + 14	MMY-AP3016FT8P-TR	85	95	3,2	5,67	3,74	3,54	64
32 HP	18 + 14	MMY-AP3216FT8P-TR	90,4	101,5	3,15	5,77	3,1	3,58	64
34 HP	18 + 16	MMY-AP3416FT8P-TR	95,4	106,5	3,19	5,81	3,68	3,55	64
36 HP	18 + 18	MMY-AP3616FT8P-TR	100,8	113	3,15	5,89	3,68	3,59	64
38 HP	20 + 18	MMY-AP3816FT8P-TR	106,4	114,5	3,08	5,76	3,59	3,59	64
40 HP	20 + 20	MMY-AP4016FT8P-TR	112	116	3,01	5,64	3,52	3,59	64
42 HP	14 + 14 + 14	MMY-AP4216FT8P-TR	120	135	3,15	5,61	3,81	3,57	64
44 HP	16 + 14 + 14	MMY-AP4416FT8P-TR	125	140	3,18	5,65	3,77	3,55	64
46 HP	18 + 14 + 14	MMY-AP4616FT8P-TR	130,4	146,5	3,15	5,72	3,76	3,58	64
48 HP	18 + 16 + 14	MMY-AP4816FT8P-TR	135,4	151,5	3,25	5,77	3,7	3,56	64
50 HP	18 + 18 + 14	MMY-AP5016FT8P-TR	140,8	158	3,21	5,83	3,7	3,59	64
52 HP	18 + 18 + 16	MMY-AP5216FT8P-TR	145,8	163	3,18	5,84	3,68	3,56	64
54 HP	18 + 18 + 18	MMY-AP5416FT8P-TR	152,1	169,5	3,15	5,89	3,68	3,59	64

MMY-MAP_FT8P
SHRM-e



Boru tesisatı kuralları

			İzin verilen değer	Boru bölümü
Boru uzunluğu	Toplam boru uzunluğu (Sıvı borusu, gerçek uzunluk)	34 HP'nin altında	300m	LA + La + Lb + Lc + L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + L8 + L9 + a + b + c + d + e + f + g + h + i + j + k + l + m + n + o + p + q + r + s + t + u
		34 HP veya daha fazla	1000m (*9)	
	En uzak boru uzunluğu (*1) (*3)	Eşdeğer uzunluk	200m (*2)	LA + Lc + L1 + L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + L8 + o
		Gerçek uzunluk	180m	
	1. branşmandan itibaren en uzaktaki iç ünitenin eşdeğer uzunluğu (*1)	İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı > 3 m	50m	L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + L8 + o
		İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı > 3 m	65m	
	Dış üniteler arasında en uzaktaki borunun eşdeğer uzunluğu (*1)		15m	LA + Lc (LA + Lb)
	Ana borunun maksimum eşdeğer/gerçek uzunluğu (*12)	İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı < 3 m	100/85m	L1
		İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı > 3 m	120/100m	
	Dış ünite bağlantı borularının maksimum eşdeğer uzunluğu		10m	Lc (La, Lb)
	İç ünite bağlantı borularının maksimum gerçek uzunluğu		30m	a + f, a + g, c + h, d + i, e + j, k, l
	Branşmanlar arası maksimum eşdeğer uzunluk		50m	L2, L3, L4, L8, L9
	İç ünitelere giden terminal kollara ayrılma bölümünün maksimum gerçek uzunluğu	Tek ağız tipi	15m	f, g, h, i, j
		Çoklu akış kontrol	50m (*10) (*11)	p, q, r, s + t, s + u
Yükseklik farkı	İç ve dış üniteler arasındaki yükseklik farkı (*7)	Dış ünite yukarıda	70m (*8) (*13)	
		Dış ünite aşağıda	30m (*6)	
	İç ünitelerle arasındaki yükseklik farkı (*7)	Dış ünite yukarıda	40m	
		Dış ünite aşağıda (*4)	15m	
	Dış üniteler arasındaki yükseklik farkı (*5)		5m	
İç ünitelere 4 seri akış kontrol bağlantısı olması durumunda	Tek ağızlı kontrol seçici ünitesi olan grup kontrolündeki iç ünitelerin maksimum eşdeğer uzunluğu		30m	L6 + L7 + L8 + o
	Akış kontrol ünitesi ile iç ünite arasındaki maksimum gerçek uzunluk (*2)	Tek akış kontrol	15m	L7 + m 15m or L7 + L8 + n 15 m
		Çoklu akış kontrol	50m	s + t, s + u 50m
	Bir akış kontrol ünitesi olan grup kontrolündeki iç üniteler arasındaki yükseklik farkı		0.5m	

(*1): 1. branşmana göre en uzaktaki dış ünite: (C), en uzaktaki iç ünite: (o)
(*2): Birden fazla iç ünite tek ağızlı akış seçici üniteye bağlanırken, iç üniteyi tek ağız tipli akış seçici ünitesinin uzaktan kumandasına bağlayın.
(*3): En uzak boruya eşdeğer uzunluk için izin verilen değerler aşağıda gösterilmiştir, bu değerler dış ünitenin performans derecesine göre değişiklik gösterir. 22.4 - 56.0: 180 m, 61.5 - 112: 195 m, 120: 200 m.
(*4): Sistem kapasitesinin 28 HP'den büyük olması durumunda, iç üniteler arasındaki yükseklik farkı 3 m ile sınırlıdır. Boruların 3 m'yi aşması ve kapasitenin 28 HP'den büyük olması durumunda soğutmada kapasite sıkıntısı yaşanabilir.
(*5): Ana dış üniteye bağlı tüm dış ünitelerin ana dış ünitenin aşağısına monte edildiğinden emin olun. Ana dış ünite kendisine bağlı olan yardımcı dış ünitelerin üstüne monte edilmesi durumunda ürün arızası meydana gelebilir.
(*6): Sadece tüm iç üniteleri 3HP veya daha yüksek kapasiteli ve işletme ortam sıcaklığı 0°C veya daha yüksek olan akış kontrol ünitesi (Çoklu akış kontrol) kullanılan bir sistemde 40 m mümkündür.
(*7): 44 HP - 54 HP arası için temsilcimizle iletişime geçin.
(*8): İç üniteler arasındaki yükseklik farkının (H2) 3 m'yi aşması durumunda, 50 m veya daha kısa tutun.
(*9): Toplam soğutucu şarjı 140 kg veya daha azdır.
(*10): FS ünitesindeki toplam boru uzunluğu 4 branşmana ayrılma durumunda: 120 m (p + q + r + s + t + u). 6 branşmana ayrılma durumunda: 180 m.
(*11): Bir koldaki tüm boruların uzunluğu 50 m'den kısa olmalıdır.
(*12): 42 HP - 54 HP arası için temsilcimizle iletişime geçin.
(*13): Aşağıdaki koşullarda 90 m'ye kadar uzatma mümkündür
Dış ortam sıcaklığı, Soğutma: 10-46 (DB) Isıtma: -5 - 15.5 (WB)
Eşzamanlı çalışma: 7-25 (DB)
- 1. branşmandan itibaren en uzaktaki borunun eşdeğer uzunluğu Li < 50 m
- Ana borunun gerçek uzunluğu L1 < 100 m
- İç üniteler arasındaki yükseklik farkı H2 < 3 m
- FS üniteleri arasındaki yükseklik farkı < 0.5 m
- Bağlanabilir iç ünitelerin toplam kapasitesi: %90 - %100
- Tek dış ünite ve 18 HP'ye kadar
- Bağlanabilecek iç ünitelerin minimum kapasitesi: 4 HP veya daha büyük.

Çizimler

Birim: mm

MMY-MAP0806FT8P-TR
MMY-MAP1006FT8P-TR

700 (Ankraj cıvatası deliği aralığı), 990, 4-15×20 (Uzun delik), 755 (Ankraj cıvatası deliği aralığı), 780, 790 (Sabit bacak dahil)

(75) (*1), (220) (*1), 160, L şeklinde boru, (*1) L şeklindeki borunun kesme pozisyonu

MMY-MAP1206FT8P-TR
MMY-MAP1406FT8P-TR

920 (Ankraj cıvatası deliği aralığı), 1210, 4-15×20 (Uzun delik), 755 (Ankraj cıvatası deliği aralığı), 780, 790 (Sabit bacak dahil)

MMY-MAP1606FT8P-TR
MMY-MAP1806FT8P-TR
MMY-MAP2006FT8P-TR

1500, 1310 (Ankraj cıvatası deliği aralığı), 1600, 4-15×20 (Ek kuvvet için) (Uzun delik), 4-15×20 (Uzun delik), 755 (Ankraj cıvatası deliği aralığı), 780, 790 (Sabit bacak dahil)

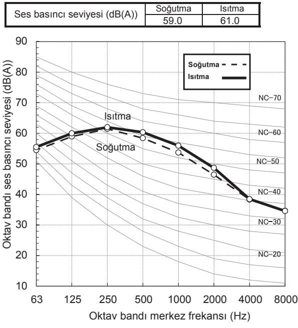
(75) (*1), (220) (*1), 160, L şeklinde boru, (*1) L şeklindeki borunun kesme pozisyonu

Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

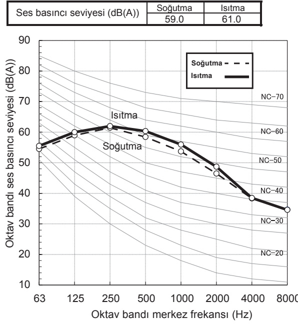
MMY-MAP0806FT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	59.0	61.0



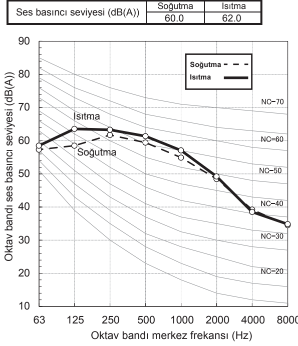
MMY-MAP1006FT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	59.0	61.0



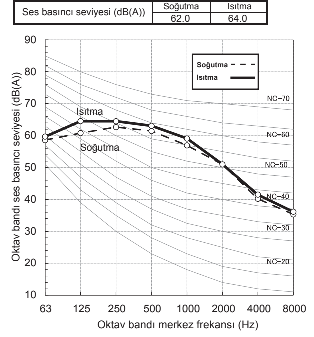
MMY-MAP1206FT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	60.0	62.0



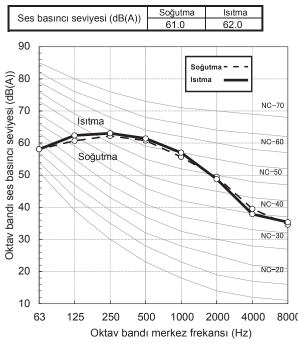
MMY-MAP1406FT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	62.0	64.0



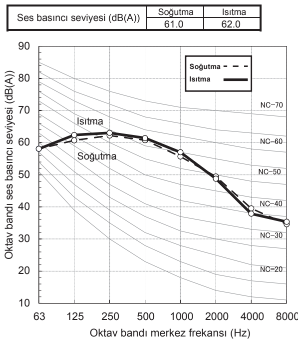
MMY-MAP1606FT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	61.0	62.0



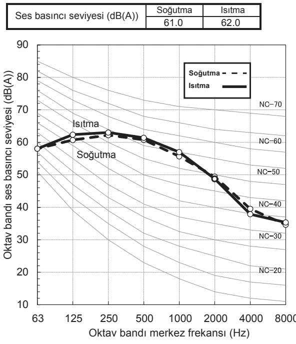
MMY-MAP1806FT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	61.0	62.0



MMY-MAP2006FT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	61.0	62.0



Gece modu ses basıncı seviyesi

Ses azaltma ve yaklaşma kapasitesi (Referans)

Tür	Gece işletimi sesi azaltma dB (A)	Kapasite	
		Soğutma	Isıtma
0806	50	Yaklaşık %85	Yaklaşık %85
1006	50	Yaklaşık %70	Yaklaşık %70
1206	53	Yaklaşık %80	Yaklaşık %80
1406	53	Yaklaşık %70	Yaklaşık %70
1606	54	Yaklaşık %65	Yaklaşık %65
1806	54	Yaklaşık %60	Yaklaşık %60
2006	54	Yaklaşık %55	Yaklaşık %55

Aksesuarlar

İsim		Model adı	Kapasite	Görünüm	Boyutlar (mm)	Açıklamalar
Branşmanlar ve ana borular	Y tip branşman	RBM-BY55FE	6.4 hp'nin altında			
		RBM-BY105FE	6.4 hp ila 14.2 hp arası			
		RBM-BY205FE	14.2 hp ila 25.2 hp arası			
		RBM-BY305FE	25.2 hp veya daha büyük			
	4'lü Header Branşman	RBM-HY1043FE	14.2 hp'nin altında			
		RBM-HY2043FE	14.2 hp ila 25.2 hp arası			
	8'li Header Branşman	RBM-HY1083FE	14.2 hp'nin altında			
		RBM-HY2083FE	14.2 hp ila 25.2 hp arası			
	Dış ünite branşman	RBM-BT14E	26 hp'nin altında			
		RBM-BT24E	26 hp veya daha fazla			
Akış seçici kontrol	3 seri tek çıkışlı FS Kutusu (Güç beslemesini iç üniteler sağlar)	RBM-Y1123FE	4 hp'nin altında		190x320x160	1 çıkış - Çıkış başına 1 ila 5 iç ünite
		RBM-Y1803FE	4 hp ila 6.4 hp arası			1 çıkış - Çıkış başına 1 ila 8 iç ünite
		RBM-Y2803FE	6.4 hp ila 10 hp arası		200x470x200	1 çıkış - Çıkış başına 1 ila 8 iç ünite
	4 seri tek çıkışlı FS Kutusu (FS kutusundan iç üniteye kadar en fazla 50 m boru uzunluğu)	RBM-Y1124FE	4 hp'nin altında		180x425x300	1 çıkış - Çıkış başına 1 ila 6 iç ünite
		RBM-Y1804FE	4 hp ila 6.4 hp arası			1 çıkış - Çıkış başına 1 ila 10 iç ünite
		RBM-Y2804FE	6.4 hp ila 10 hp arası		180x425x350	1 çıkış - Çıkış başına 1 ila 16 iç ünite
	Çoklu çıkış	RBM-Y1801F4PE	Çıkış başına 6 hp'ye kadar		215x730x567	4 çıkış - Çıkış başına 1 ila 10 iç ünite
		RBM-Y1801F6PE	Çıkış başına 6 hp'ye kadar		215x1050x567	6 çıkış - Çıkış başına 1 ila 10 iç ünite
	Bağlantı aksesuarı	RBC-CBK15FE				3 seri FS kutusu için 15 m veri yolu kablosu
İsteğe bağlı Dış ünite Baskı Devre Kartı (PCB)	Kapasite kontrol kartı	TCB-PCDM4E				VRF dış ünitenin kapasitesini %85, %75, %70 veya %60 yükte sınırlar veya durdurur. Kuru kontak
	Harici AÇMA/KAPATMA kontrol kartı	TCB-PCMO4E				Kuru kontak
	Harici çıkış kontrol kartı	TCB-PCIN4E				İşletme çıkışı: Sistemdeki herhangi bir iç ünite işletilirken işletme göstergesi yanar. Hata çıkışı: Sistemdeki iç veya dış ünitelerden birinde bir hata oluştuğunda hata göstergesi yanar. Kuru kontak

GENİŞ ÜRÜN SEÇENEĞİ
İÇ ÜNİTELER

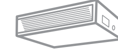


GENİŞ İÇ ÜNİTE ÜRÜN SEÇENEKLERİ

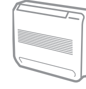
Geniş iç ünite modeli seçenekleri sayesinde, tasarım esnekliği artar ve en uygun sistemin montajı sağlanarak bina sahibinin maliyetlerini düşürür.

- **17 farklı iç ünite tipi**
- **0.3 hp ila 14 hp arası kapasite**
- **Isıtma, soğutma, temiz hava ve sıcak su üretimi için**

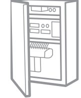

KASET


KANAL


YER/TAVAN


KONSOL


SICAK SU MODÜLÜ


TAZE HAVA ÇÖZÜMLERİ

ÜSTÜN HAVA KONFORU

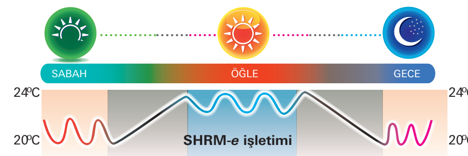
Optimize edilmiş ısıtma işletimi

Toshiba VRF, SMMS-u modelindeki Kobetsu ve Renkei fonksiyonu sayesinde harici defrost işletimi sırasında bile sürekli ısıtma sağlar. İç üniteler güç kapasitesinde yalnızca minimum bir azalma ile artık sürekli olarak çalışacaktır. Bu, kesintisiz bir sıcak hava akışı sağlayarak son kullanıcıya maksimum konfor sunar.



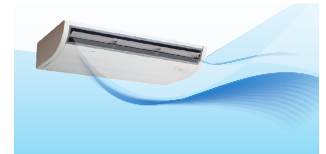
Daha fazla hassasiyet için ikili ayar noktası

İkili Ayar Noktası, termal kapalı modda daha uzun süre kalarak sistemin enerji verimliliğini artırır ve genel işletme maliyetlerini düşürür. İç ünitenin çalışmaya başlayacağı ısıtma ve soğutma sıcaklıkları artık kullanıcıya maksimum esneklik sağlayacak şekilde ayrı ayrı seçilebilir.



Yumuşak soğutma modu ile serinlik konforu

Yumuşak soğutma modunun geliştirilmesi, serinlik konforunda yeni bir seviye sağlar. Doğrudan uzaktan kumandadan hava akış yoğunluğunu, açısını ve yönünü kişiselleştirme özgürlüğüne sahip olacak ve doğrudan soğuk hava akımına maruz kalmadan doğru sıcaklıktaki iç ortamın keyfini çıkaracaksınız.



Düşük işletme maliyeti için düşük tüketim

Üstün konfor, yüksek elektrik tüketimi anlamına gelmez. Toshiba, DC motor, geniş hava deşarj yüzeyi ve sihirli serpantin sistemi sayesinde, iç ünitenin enerji tüketimi önemli ölçüde azaltır.

Hava kalitesinden taviz vermeden



İç ünitelerin hepsinde hava emiş filtresi vardır. Filtrelerin temizlenmesi gerektiğinde, Uzaktan kumandadaki bir simge ile kullanıcı uyarılır.

4 Yönlü Kaset için örnek:



	PCB	FAN	DRENAJ	TOPLAM
Düşük fan hızı	4 W	6 W	3 W	13 W
Orta fan hızı	4 W	7 W	3 W	14 W
Yüksek fan hızı	4 W	9 W	3 W	16 W

İÇ ÜNİTELER, SICAK SU & TAZE HAVA ÇÖZÜMLERİ

Temel özellikler

Model tipi	Sınıf	003	005	007	009	012	015	018	024	027	030	036	048	056	072	096	112	128
	Soğutma/Isıtma kapasitesi (kW)	0.9/1.1	1.7 /1.9	2.2 /2.5	2.8 /3.2	3.6 /4	4.5 /5	5.6 /6.3	7.1 /8	8.0 /9	9.0 /10	11.2 /12.5	14.0 /16	16.0 /18	22.4/25	28.0 /31.5	33.5/20.8	40/25.2
	Soğutma/Isıtma kapasitesi (HP)	0,3*	0,6	0,8	1	1,25	1,7	2	2,5	3	3,2	4	5	6	8	10	12	14
Kompakt 4 yönlü kaset tipi	MMU-UP***1MH-TR		●	●	●	●	●	●										
Akıllı 4 yönlü kaset tipi**	MMU-UP***H-TR				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
4 yönlü kaset tipi	MMU-UP***1HP-TR				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
2 yönlü kaset tipi	MMU-UP***1WH-TR			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
Tek yönlü kaset	MMU-UP**1YP/1SH-TR	●	●	●	●	●	●	●	●									
İnce kanallı	MMD-UP***1SPHY-TR	●	●	●	●	●	●	●										
Orta statik kanallı	MMD-UP***1BHP-TR		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
Yüksek statik basınçlı kanallı	MMD-UP***1HP-TR							●	●	●		●	●		●	●		
Tavan tipi	MMC-UP***1HP-TR						●	●	●	●		●	●					
Kabinsiz döşeme tipi	MML-UP***1BH-TR			●	●	●	●	●	●									
Kabinli döşeme tipi	MML-UP***1H-TR			●	●	●	●	●	●									
Konsol tipi	MML-UP***1NH-TR			●	●	●	●	●										
Salon tipi	MMF-UP***1H-TR						●	●	●	●		●	●	●				
Duvar Tipi	MMK-UP***1HP-TR	●	●	●	●	●	●	●	●									
Orta sıcaklık Sıcak Su modülü	MMW-UP**1LQ-TR									●				●				
Yüksek sıcaklık Sıcak Su modülü	MMW-AP**1CHQ-TR												●					
AHU DX Kiti (standart versiyon)	MM-DXC010 + MM-DXV***							●	●	●		●	●		●	●		
AHU DX Kiti (0/10v versiyonu)	RBC-DXC031 + MM-DXV***													●	●	●		
Taze Hava Cihazı	MMD-UP***1HFP-TR												●		●	●	●	●

HAVADAN HAVAYA ISI GERİ KAZANIM

Temel özellikler

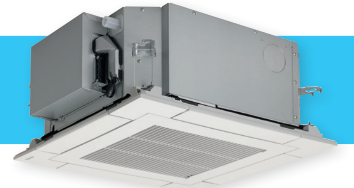
Model tipi	Hava akışı (m^3/h)	150 m^3/h	250 m^3/h	350 m^3/h	500 m^3/h	650 m^3/h	800 m^3/h	1000 m^3/h	1500 m^3/h	2000 m^3/h
	Soğutma/ısıtma kapasitesi (kW) DX serpantinli modeller				4.1/5.5		6.5/8.6	8.2/10.9		
Havadan havaya ısı geri kazanım	VN-M**0HE	●	●	●	●	●	●	●	●	●
A2A ısı eşanjörü + DX serpantin veya + Dx serpantin ve Nemlendirici	MMD-VN***2HEXE-TR MMD-VNK***2HEXE-TR				●		●	●		

● :Isı Pompası

* Yalnızca SMMS-u ile uyumludur

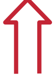
** 2021 yılı ortasında sunulacaktır

MMU-UP_MH
KOMPAKT 4 YÖNLÜ KASET TİPİ KLİMA



Kompakt 4 Yönlü Kasetli Tip Klima, özellikle kompakt ve verimli bir çözüme ihtiyaç duyulan ofis uygulamaları için tasarlanmıştır.

KAPASİTE



0.6 HP < **2** HP

SES BASINCI SEVİYESİ



29dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



Side Blow
& MiNi SMMS-e



SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AXU31-E
RBC-AXU31UM-E



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

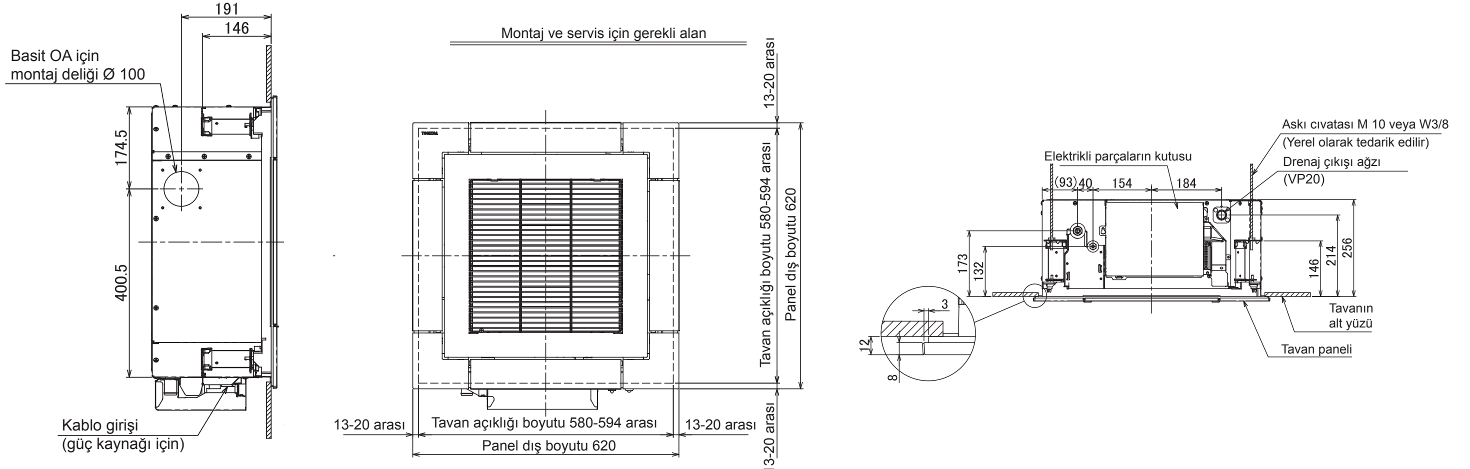
Özellikler

Model adı			MMU-	UP0051MH-TR	UP0071MH-TR	UP0091MH-TR	UP0121MH-TR	UP0151MH-TR	UP0181MH-TR
Kapasite kodu			HP	0.6	0.8	1	1.3	1.7	2
Soğutma Kapasitesi			kW	1.7	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
Isıtma Kapasitesi			kW	1.9	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı			1 faz 50Hz 230V (220V-240V) - İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.					
	Çalışma akımı		A	0.16	0.23	0.24	0.25	0.28	0.46
	Güç tüketimi (L/H)		kW	0.013/0.016	0.013/0.023	0.014/0.025	0.014/0.027	0.015/0.03	0.019/0.052
	Start akımı		A	0.28	0.41	0.43	0.44	0.50	0.80
Görünüm	Ana ünite			Sıcak daldırma galvanizli çelik levha (Isı yalıtım malzemesi sadece üst levhaya tutturulmuştur)					
	Panel	Model adı		RBC-UM21PG(W)-TR					
		Panel rengi		Gren Beyaz (Mansell 5PB9/1)					
Boyutlar	Ana ünite	YxGxD	mm	256x575x575					
	Panel	YxGxD	mm	12x620x620					
Toplam ağırlık	Ana ünite		kg	15					
	Panel		kg	2.5					
Isı eşanjörü				Lamelli boru					
Ses/ısı yalıtım malzemesi				Yanmaz yalıtım					
Fan	Tür			Turbo fan					
	Standart hava akışı (M+ / M / L+ / L)		m³/h	430(415/400/385/365)	552(500/462/395/378)	570(520/468/395/378)	594(550/504/420/402)	660(600/552/480/468)	840(740/642/540/522)
	Motor		W	60					
Ses basıncı seviyesi Yüksek (M+ / M / L+ / L)			dB	32 (31/30/29/29)	37 (34 /33/30/29)	38 (35/33/30/29)	38 (36/34 /31/30)	40(37/35/32 /31)	47(43/39/36/34)
Ses gücü seviyesi Yüksek (M+ / M / L+ / L)			dB	47 (46/45/44 /44)	52 (49/48/45/44)	53(50/48/45/44)	53 (51/49/46 /45)	55(52/50/47/46)	62 (58/54 /51/49)
Hava filtresi				Standart filtre (Uzun ömürlü filtre)					
Kumanda				Kablosuz veya kablolu uzaktan kumanda					
Bağlantı borusu	Gaz tarafı		inç	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"
	Sıvı tarafı		inç	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
	Drenaj bağlantısı (Nominal çap mm)			VP20 (Polivinilklorür boru)					

Çizimler

Birim: mm

Tüm modeller

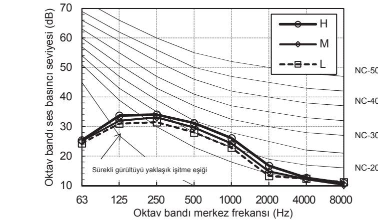


Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

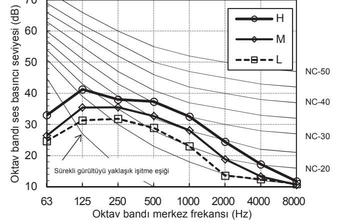
MMU-UP0051MH-TR

Fan tipi	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	32	30	29



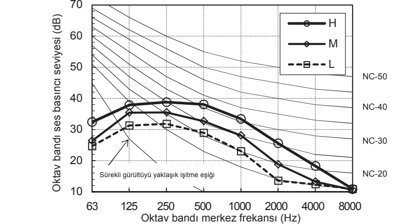
MMU-UP0071MH-TR

Fan tipi	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	37	33	29



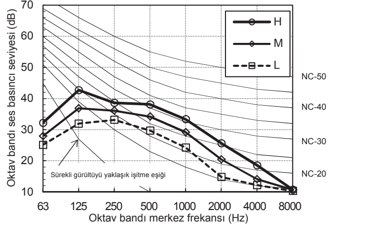
MMU-UP0091MH-TR

Fan tipi	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	38	33	29



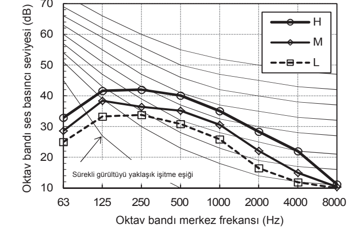
MMU-UP0121MH-TR

Fan tipi	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	38	34	30



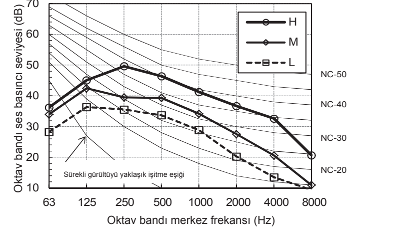
MMU-UP0151MH-TR

Fan tipi	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	40	35	31



MMU-UP0181MH-TR

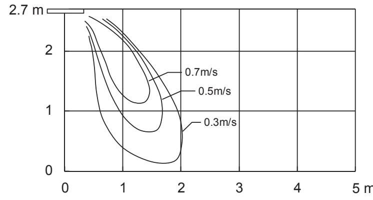
Fan tipi	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	47	39	34



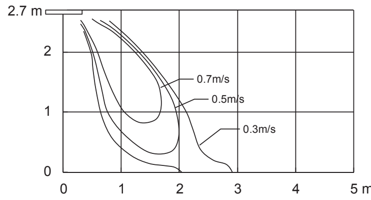
Hava difüzyonu

Birim: m/s

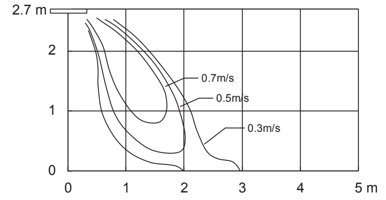
MMU-UP0051MH-TR



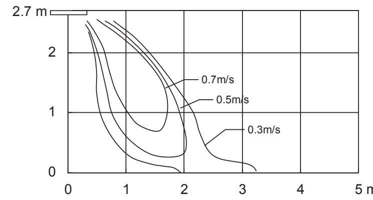
MMU-UP0071MH-TR



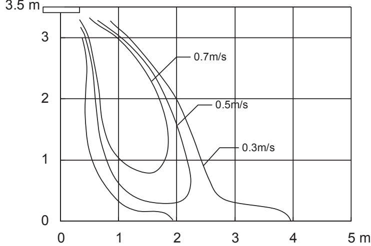
MMU-UP0091MH-TR



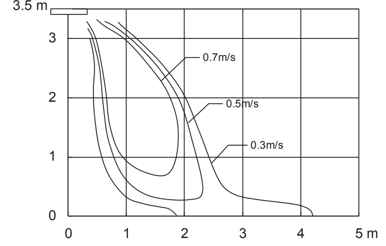
MMU-UP0121MH-TR



MMU-UP0151MH-TR
(Yüksek tavan modu)

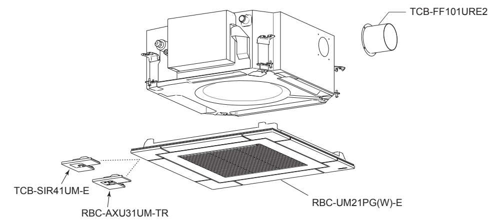


MMU-UP0181MH-TR
(Yüksek tavan modu)



Aksesuarlar

Parça adı	Model adı	Uygulanan model	Notlar
Panel	RBC-UM21PG(W)-E	MMU-UP___1MH-TR	Gerekli aksesuar
Yardımcı taze hava flanşı	TCB-FF101URE2		İç ünitenin bağlantı deliği kullanılarak kolay taze hava alışı için (çap = 100 mm)
Kablosuz Uzaktan Kumanda kiti	RBC-AXU31UM-TR		Kablosuz uzaktan kumanda kiti ve hareket sensörü aynı iç ünitede kullanılamaz
Hareket sensörü	TCB-SIR41UM-E		



Kompakt 4 yönlü kaset tipi klima bağlantı seçenekleri

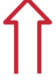
CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü.	İşletme durumu sinyal çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık).	Harici Açma/Kapatma, işletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı.	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatı kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması.
•	**TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir.**	•	**TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir.**	**TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir.**	**TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir.**

MMU-UP_HP
4 YÖNLÜ KASET TİPİ KLİMA



Düzenli hava dağılımı ve kullanıcı konforu sağlamak için tasarlananan 4 Yönlü Kasetli Klima, bu üniteyi küçük ticari uygulamalar için ideal çözüm haline getirmektedir.

KAPASİTE



1 HP < **6** HP

SES BASINCI SEVİYESİ



27dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



Side Blow & MiNi SMMS-e



SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AXU31-E
RBC-AXU31U-E



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

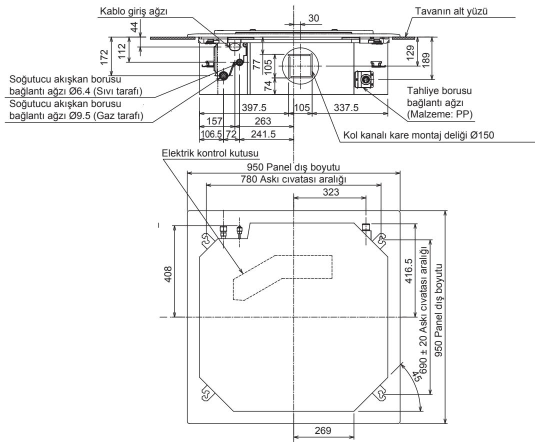
Özellikler

Model adı			MMU-	UP0091HP-TR	UP0121HP-TR	UP0151HP-TR	UP0181HP-TR	UP0241HP-TR	UP0271HP-TR	UP0301HP-TR	UP0361HP-TR	UP0481HP-TR	UP0561HP-TR
Kapasite kodu			HP	1	1.3	1.7	2	2.5	3	3.2	4	5	6
Soğutma Kapasitesi			kW	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0
Isıtma Kapasitesi			kW	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0	18.0
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı			1 faz 50Hz 230V (220V-240V) - İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir									
	Çalışma akımı		50HZ	0.23	0.26	0.27	0.29	0.38	0.38	0.43	0.73	0.88	0.88
	Güç tüketimi	H/M/L	W	21 / 18.5 / 17.5	21 / 18.5 / 17.5	23 / 20 / 18.7	26 / 23 / 19	36 / 23 / 19	36 / 23 / 19	43 / 30 / 21	88 / 45 / 24	112 / 45 / 27	112 / 51 / 32
	Start akımı		A	0.30	0.30	0.33	0.36	0.42	0.42	0.59	0.87	1.23	1.26
Görünüm	Ana ünite			Eklenen ısı yalıtım malzemesi - Sıcak daldırma galvanizli çelik levha									
	Panel	Model adı		RBC-U32PGP-E									
		Panel rengi		Beyaz (Munsell: 2.5GY9.0/0.5)									
Boyutlar	Ana ünite	YxGxD	mm	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	319x840x840	319x840x840	319x840x840
	Panel	YxGxD	mm	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950
Toplam ağırlık	Ana ünite		kg	18	18	20	20	20	20	20	25	25	25
	Panel		kg	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Isı eşanjörü				Lamelli boru									
Ses/ısı yalıtım malzemesi				Yanmaz izolasyon									
Fan	Tür			Turbo fan									
	Standart hava akışı (Yüksek/Orta/Düşük)		m³/h	800/730/680	800/730/680	930/830/790	1050/920/800	1290/920/800	1290/920/800	1320/1100/850	1970/1430/1070	2130/1430/1130	2130/1520/1230
	Motor gücü		W	14				20			68	72	
Ses basıncı seviyesi		H/M/L	dB(A)	30/29/27	30/29/27	31/29/27	32/29/27	35/31/28	35/31/28	38/33/30	43/38/32	46/38/33	46/40/33
Ses gücü seviyesi		H	dB(A)	45	45	46	47	50	50	53	58	61	61
Hava filtresi				Uzun ömürlü filtre									
Kumanda				Kablolu veya kablosuz uzaktan kumanda									
Bağlantı borusu	Gaz borusu		inch	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Sıvı borusu		inch	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Drenaj bağlantısı (Dış çap)		mm	25 (Polivinilklorür boru)									

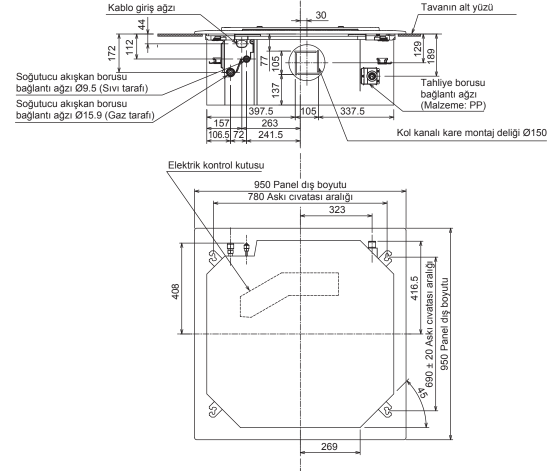
Çizimler

Birim: mm

MMU-UP0091HP-TR ila MMU-UP0301HP-TR arası



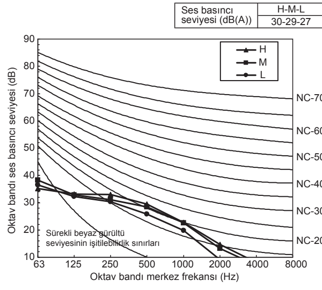
MMU-UP0361HP-TR ila MMU-UP0561HP-TR arası



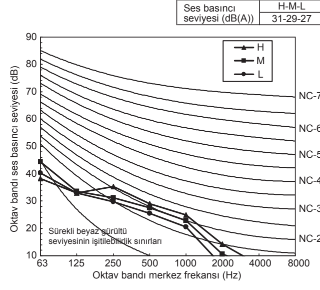
Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

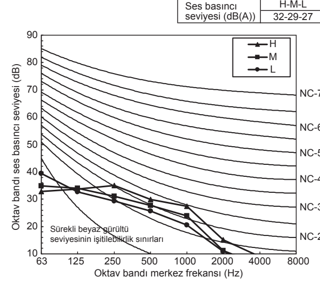
MMU-UP0091HP-E, UP0121HP-TR



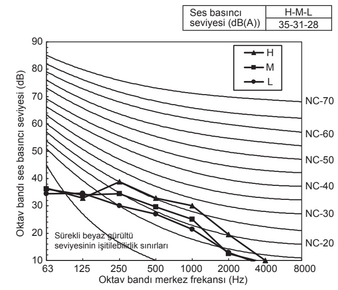
MMU-UP0151HP-TR



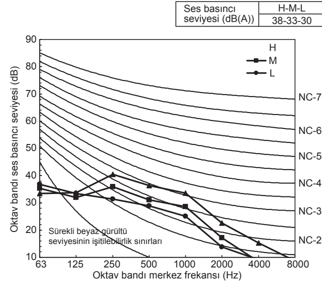
MMU-UP0181HP-TR



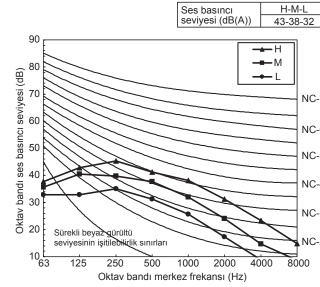
MMU-UP0241HP-TR, UP0271HP-TR



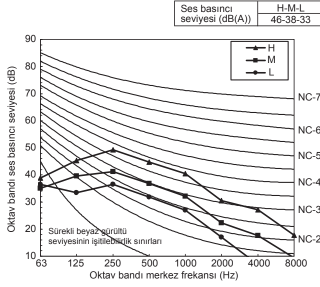
MMU-UP0301HP-TR



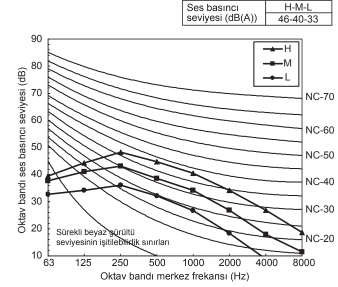
MMU-UP0361HP-TR



MMU-UP0481HP-TR Ses



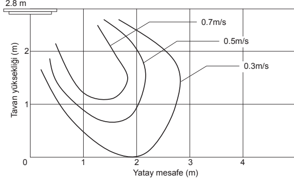
MMU-UP0561HP-TR Ses



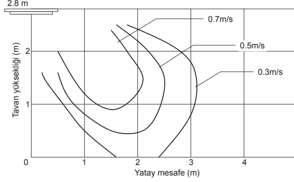
Hava difüzyonu

Birim: m/s

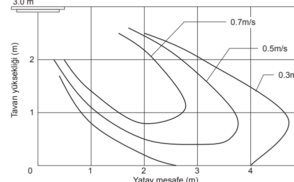
MMU-UP0091HP-TR, UP0121HP-TR



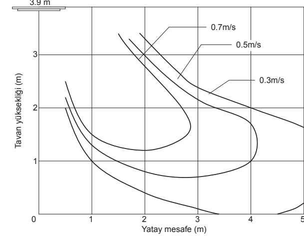
MMU-UP0151HP-TR, UP0181HP-TR



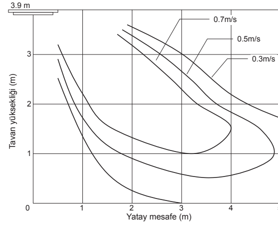
MMU-UP0241HP-TR, UP0271HP-TR, UP0301HP-TR



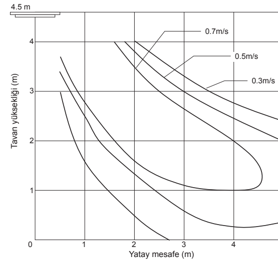
MMU-UP0361HP-TR



MMU-UP0481HP-TR, UP0561HP-TR

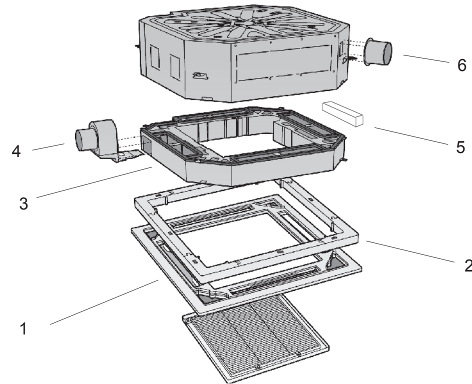


MMU-UP0361HP-TR, UP0481HP-TR, UP0561HP-TR (Yüksek tavan 3)



Aksesuarlar

No	Tip	Model adı	Adet/birim	Not
1	Panel	RBC-U32PGP-E	1	Beyaz (Munsell: 2.5GY9.0/0.5)
2	Yükseklik ayarı için ara parça	TCB-SP1602UE	1	50 mm
3	Taze hava çerçevesi	TCB-GFC1602UE	1	TCB-GB1602U ile kullanın
4	Taze hava alışı kutusu	TCB-GB1602UE	1	Bağlantı; Çapı:100 mm, Taze hava giriş oranı: %20'ye kadar
5	Hava üfleme yönü kiti	TCB-BC1602UE	1	6 yönlü akış deseni
6	Yardımcı taze hava flanşı	TCB-FF101URE2	1	Bağlantı; Çapı:100 mm, Taze hava giriş oranı: %5'e kadar



4 yönlü kaset bağlantı seçenekleri

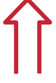
CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü.	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, defrost, termostat açık).	Harici Açma/Kapatma, işletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı.	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatı kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması.
•	•	•	•	•	•

MMU-UP_WH
2 YÖNLÜ KASET TİPİ KLİMA



İnce, kompakt ve hafif 2 Yönlü Kaset Tipi Klima, herhangi bir odanın iç kısmına kolayca ve göze çarpmayarak sığacak şekilde tasarlanmıştır.

KAPASİTE



0.8HP < **6**HP

SES BASINCI SEVİYESİ



30dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



Side Blow & MiNi SMMS-e



SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AXU31-E



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

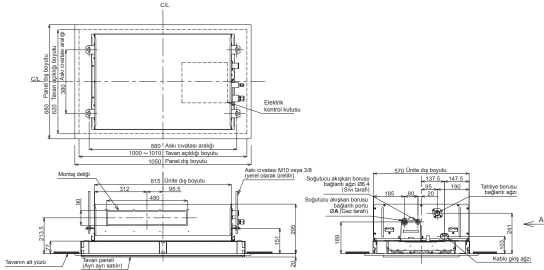
Özellikler

Model adı			MMU-	UP0071WH-TR	UP0091WH-TR	UP0121WH-TR	UP0151WH-TR	UP0181WH-TR	UP0241WH-TR	UP0271WH-TR	UP0301WH-TR	UP0361WH-TR	UP0481WH-TR	UP0561WH-TR
Kapasite kodu			HP	0.8	1	1.3	1.7	2	2.5	3	3.2	4	5	6
Soğutma kapasitesi			kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0
Isıtma kapasitesi			kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0	18.0
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı			1 faz 50Hz 220-240V / 1 faz 60Hz 220V (İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.)										
	Çalışma akımı	50 Hz	A	0.23	0.23	0.23	0.24	0.32	0.39	0.39	0.46	0.48	0.57	0.75
	Güç tüketimi H/L		kW	0.029 / 0.026	0.029 / 0.026	0.029 / 0.026	0.03 / 0.026	0.044 / 0.037	0.054 / 0.045	0.054 / 0.45	0.064 / 0.062	0.073 / 0.60	0.088 / 0.07	0.117 / 0.089
	Start akımı		A	0.35	0.35	0.35	0.36	0.48	0.59	0.59	0.69	0.72	0.86	1.13
Görünüm	Ana ünite			Eklenen ısı yalıtım malzemesi Sıcak daldırma galvanizli çelik levha										
	Panel	Model adı		RBC-UW283PG(W)-E				RBC-UW803PG(W)-E				RBC-UW1403PG(W)-E		
		Panel rengi		Ay Beyazı (Munsell: 2.5GY9.0/0.5)										
Dış boyutları	Ana ünite	YxGxD	mm	295x815x570				345x1180x570				345x1600x570		
	Panel	YxGxD	mm	20x1050x680				20x1415x680				20x1835x680		
Toplam ağırlık	Ana ünite		kg	19	19	19	19	26	26	26	26	36	36	36
	Panel		kg	10	10	10	10	10	14	14	14	14	14	14
Isı eşanjörü				Lamelli boru										
Ses/ısı yalıtım malzemesi				Yanmaz yalıtım										
Fan	Tür			Turbo fan					Radyal fan					
	Standart hava akışı (Yüksek/Orta/Düşük)		m³/h	558 / 498 / 450			600/534/ 450	900/750/ 618	1050 /840 / 738		1260/900/ 780	1740/1434/ 1182	1800/1482/ 1230	2040/1578/ 1320
	Motor gücü		W	20				30	40		50	70		
Ses basıncı seviyesi (Yüksek/Orta/Düşük)			dB(A)	34 / 32 / 30			35 / 33 / 30		38 / 35 / 33		40/37/34	42/39/36	43/40/37	46/42/39
Ses gücü seviyesi (Yüksek)			dB(A)	34 / 32 / 30			35 / 33 / 30		38 / 35 / 33		40/37/34	42/39/36	43/40/37	46/42/39
Hava filtresi				Standart filtre (Uzun ömürlü filtre)										
Kumanda				Kablosuz veya kablolu uzaktan kumanda										
Bağlantı borusu	Gaz borusu		inç	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Sıvı borusu		inç	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Drenaj bağlantısı (Nominal çap)		mm	25 (Polivinilklorür boru)										

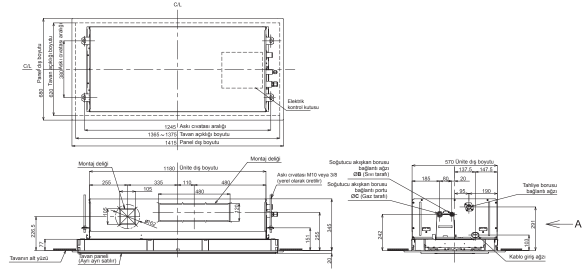
Çizimler

Birim: mm

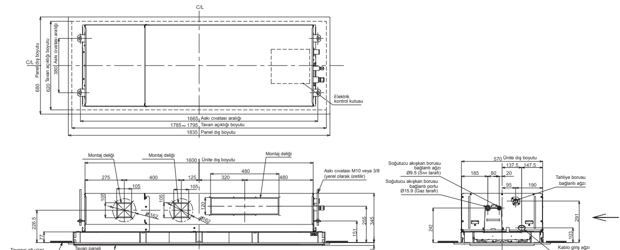
MMU-UP0071WH-TR ila MMU-UP0151WH-TR arası



MMU-UP0181WH-TR ila MMU-UP0301WH-TR arası



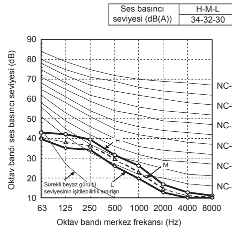
MMU-UP0361WH-TR ila MMU-UP0561WH-TR arası



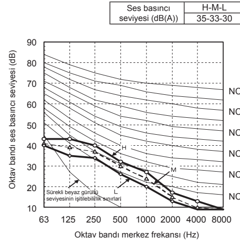
Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

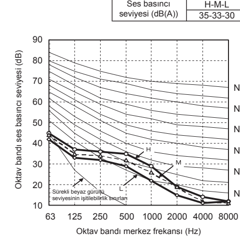
MMU-UP0071WH-TR, UP0091WH-TR, UP0121WH-TR



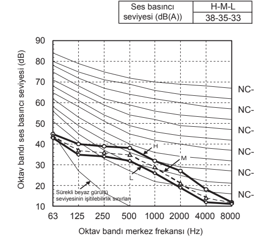
MMU-UP0151WH-TR



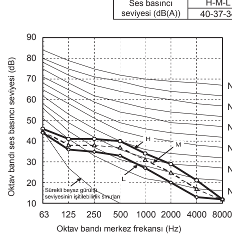
MMU-UP0181WH-TR



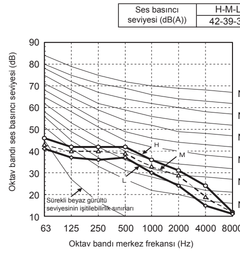
MMU-UP0241WH-TR, UP0271WH-TR



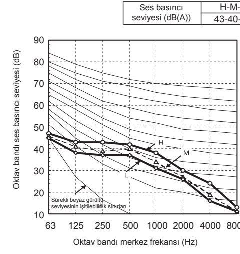
MMU-UP0301WH-TR



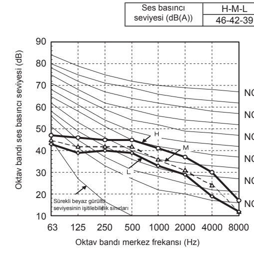
MMU-UP0361WH-TR



MMU-UP0481WH-TR



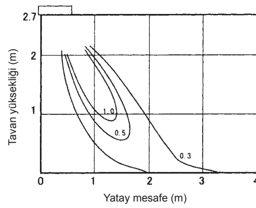
MMU-UP0561WH-TR



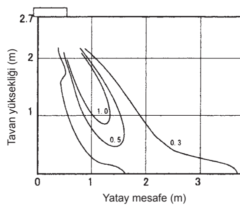
Hava difüzyonu

Birim: m/s

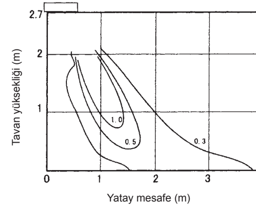
MMU-UP0071WH-TR/UP0091WH-TR, UP0121WH-TR, UP0151WH-TR



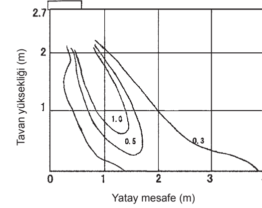
MMU-UP0181WH-TR



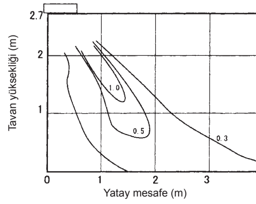
MMU-UP0241WH-TR, UP0271WH-TR



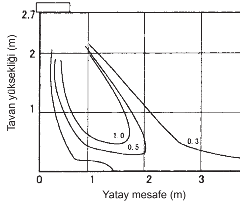
MMU-UP0301WH-TR



MMU-UP0361WH-TR, UP0481WH-TR

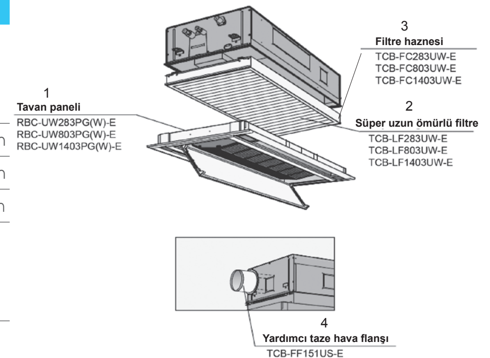


MMU-UP0561WH-TR



Aksesuarlar

No	Parça adı	Model adı	Uygulanan model	Notlar	Açıklamalar
1	Panel	RBC-UW283PG(W)-E	MMU-UP0071 ila 0151WH arası	Gerekli aksesuar	
		RBC-UW803PG(W)-E	MMU-UP0181 ila 0301WH arası		
		RBC-UW1403PG(W)-E	MMU-UP0361 ila 0561WH arası		
2	Süper uzun ömürlü filtre	TBC-LF283UW-E	MMU-UP0071 ila 0151WH arası	Toz toplama etkisi: %50 (Ağırlık yöntemi)	TBC-FC283UW-E ile kullanın
		TBC-LF803UW-E	MMU-UP0181 ila 0301WH arası		TBC-FC803UW-E ile kullanın
		TBC-LF1403UW-E	MMU-UP0361 ila 0561WH arası		TBC-FC1403UW-E ile kullanın
3	Filtre haznesi	TBC-FC283UW-E	MMU-UP0071 ila 0151WH arası	Süper uzun ömürlü filtre	
		TBC-FC803UW-E	MMU-UP0181 ila 0301WH arası		
		TBC-FC1403UW-E	MMU-UP0361 ila 0561WH arası		
4	Yardımcı taze hava flanşı	TBC-FF151US-E	MMU-UP0071 ila 0561WH arası	İç ünite montaj deliğini kullanarak temiz hava alışı için.	



2 yönlü kaset tipi klima bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık)	Harici Açma/Kapatma,işletme durumu sinyali ve alarm	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatı kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması.
•	•	•	•	•	•

MMU-UP_YHP/SH

YENİ

TEK YÖNLÜ KASET TİPİ KLİMA



Toshiba'nın montajı kolay, yenilikçi ince hatlı Tek Yönlü Kaset Tipi Kliması otel, ofis ve resepsiyon odası gibi küçük alanlar için uygundur.

KAPASİTE



0.3 HP **< 2.5** HP

SES BASINCI SEVİYESİ



25dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



Side Blow
& MiNi SMMS-e



SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AXU31-E
RBC-AX33UYP-E
(YHP only)



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

Özellikleri

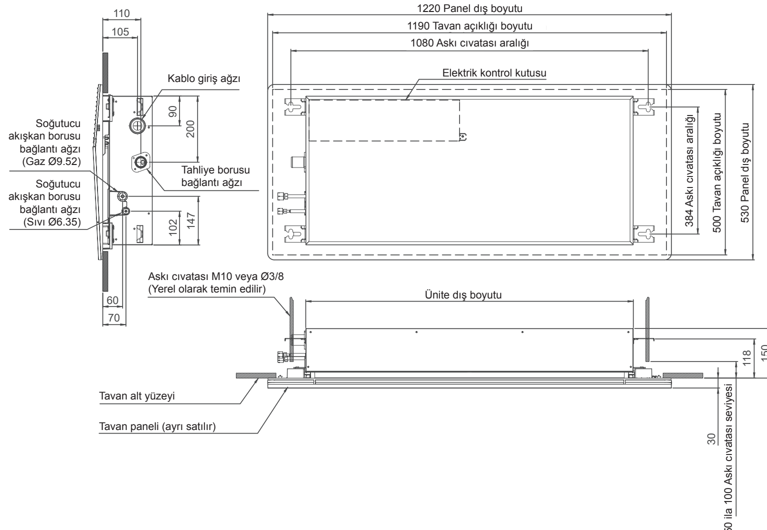
İLK VERİLER

Model adı			MMU-	UP0031YHP-TR	UP0051YHP-TR	UP0071YHP-TR	UP0091YHP-TR	UP0121YHP-TR	UP0151SH-TR	UP0181SH-TR	UP0241SH-TR
Kapasite kodu			HP	0,4	0,6	0,8	1	1,3	1,7	2	2,5
Soğutma kapasitesi			kW	0,9	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Isıtma kapasitesi			kW	1,3	1,9	2,5	3,2	4	5	6,3	8
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı			1 faz 50Hz 220-240V / 1 faz 60Hz 220V (İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.)					1 faz 50Hz 220-240V / 1 faz 60Hz 220V (İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.)		
	Çalışıyor akım	50 Hz	A	0,15	0,15	0,18	0,19	0,20	0,34	0,37	0,62
		60 Hz	A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,35	0,39	0,62
	Güç tüketimi (50/60Hz)		kW	0,015	0,015	0,017	0,018	0,018	0.042 / 0.041	0.046 / 0.045	0.075 / 0.073
	Başlangıç akımı (50/60Hz)		A	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	0.51 / 0.53	0.54 / 0.54	0.80 / 0.80
Görünüm	Ana ünite			Eklenen ısı yalıtım malzemesi Sıcak daldırma galvanizli çelik levha							
Panel	Model			RBC-UY32P-E					RBC-US21PGE		
Panel rengi				Ay Beyazı (Munsell: 2.5GY9.0/0.5)							
Boyutlar	Ana ünite	YxGxD	mm	150x990x450					200x1000x710		
	Panel	YxGxD	mm	30x1220x530					20x1230x800		
Toplam ağırlık	Ana ünite		kg	14					21		22
	Panel		kg	4					5,5		
Isı eşanjörü				Lamelli boru							
Ses/Isı yalıtım malzemesi				Yanmaz yalıtım					Polietilen köpük + Genleşmiş polietilen		
Fan	Tür			Radyal fan					Radyal fan		
	Standart hava akışı (Yüksek/Orta/Düşük)		m³/h	480/370/270	480/370/270	500/390/270	520/410/290	540/420/290	750 / 690 / 630	780 / 720 / 660	1140 / 960 / 810
	Motor gücü		W	30							
Ses basıncı seviyesi (Yüksek/Orta/Düşük)			dB(A)	37/33/25	37/33/25	38/34/25	39/35/26	40/36/26	37 /35 /32	38 /36 /34	45 / 41 / 37
Ses gücü seviyesi (Yüksek)			dB(A)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	52	53	60
Hava filtresi				Standart filtre Uzun ömürlü filtre) / Hava temizleyici seçenek olarak mevcuttur					Standart filtre (Uzun ömürlü filtre)		
Kumanda				Uzaktan kumanda							
Bağlantı borusu	Gaz borusu		inç	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"
	Sıvı borusu		inç	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
	Drenaj bağlantısı (Nominal çap)		mm	25 (Polivinilklorür boru)							

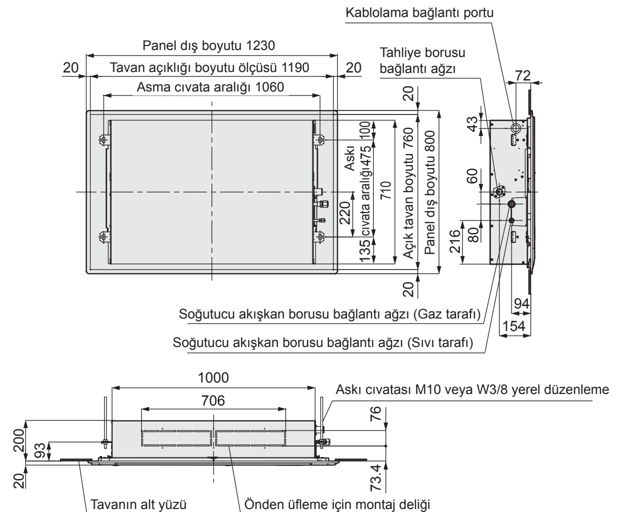
Çizimler

Birim: mm

MMU-UP0031YHP-TR ila MMU-UP0121YHP-TR arası



MMU-UP0151SH-TR ila MMU-UP0241SH-TR arası



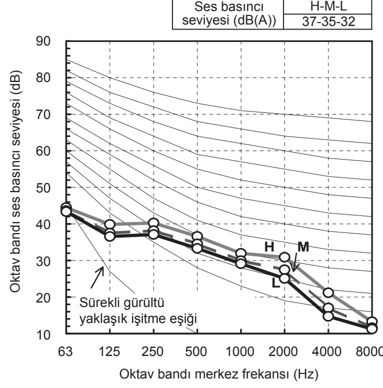
Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

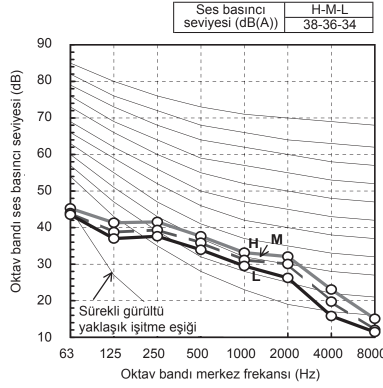
MMU-UP0031YHP-TR ila MMU-UP0121YHP-TR arası

GRAFİKLER HAZIRLANIYOR

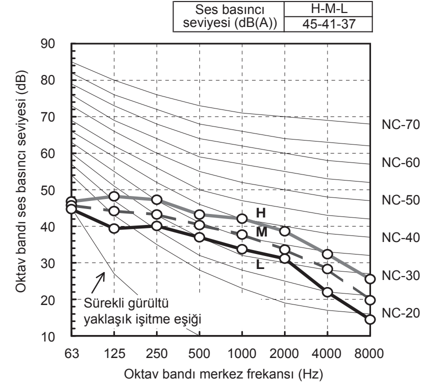
MMU-UP0151SH-TR



MMU-UP0181SH-TR



MMU-UP0241SH-TR



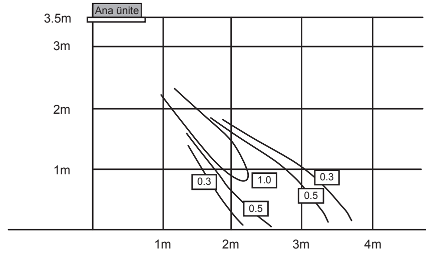
Hava difüzyonu

Birim: m/s

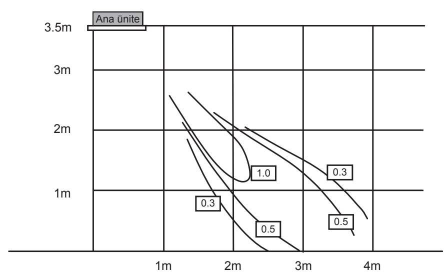
MMU-UP0031YHP-TR ila MMU-UP0121YHP-TR arası

GRAFİKLER HAZIRLANIYOR

MMU-UP0151SH-TR, UP0181SH-TR

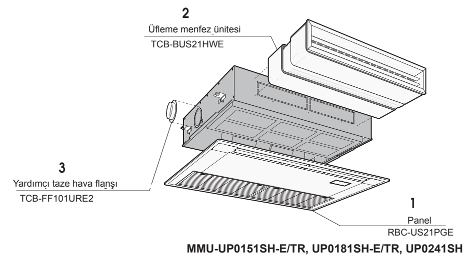


MMU-UP0241SH-TR



Aksesuarlar

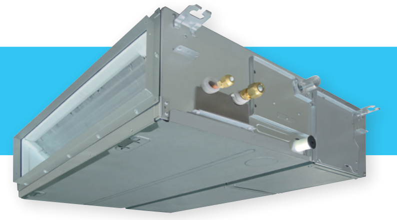
No	Parça adı	Model adı	Uygulanan model	Not	Açıklamalar
1	Panel	RBC-UY32P-E	MMU-UP_1YHP-TR	Alıcısız 1 Yönlü kaset paneli	Gerekli aksesuar
		RBC-US21PGE-E	MMU-UP_1SH-TR		Gerekli aksesuar
2	Üfleme menfez ünitesi	TCB-BUS21HWE-E			
3	Yardımcı taze hava flanşı	TCB-FF101URE2-E			İç ünitenin montaj deliği kullanılarak kolay taze hava alışı için (çap = 100 mm)
-	Hava temizleme kiti	TCB-EAPC1UYHP-E	MMU-UP-1YHP-TR	Plazma Hava Temizleme Cihazı Seti, Toz sensörü, Hava kalitesi göstergesi ve Kablosuz alıcı seti	
-	Hareket sensörü	TCB-SIR41UYP-E	MMU-UP-1YHP-TR	Hareket sensörü	Kablosuz alıcı Kit ile eşleşemez
-	Kablosuz alıcı kiti	RBC-AX33UYP-TR	MMU-UP-1YHP-TR	Kablosuz uzaktan kumanda kiti	Doluluk sensörü ile eşleşemez



Tek yönlü kaset tipi klima bağlantı seçenekleri

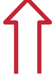
	CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
	Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık)	Harici Açma/Kapatma, işletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatı kapalı değildir	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması
YHP	•	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	•	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir
SHP	•	•	•	•	•	•

MMD-UP_BHP
ORTA STATİK BASINÇLI KANAL TİPİ KLİMA



Odanın şekli ne olursa olsun, bu esnek model son kullanıcının optimum konforu için düzenli bir ısı ve hava dağılımı sağlar.

KAPASİTE



0.6HP < **6**HP

SES BASINCI SEVİYESİ



23dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



Side Blow & MiNi SMMS-e

SMMS-u

SMMS-e

SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AXU31-TR

RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

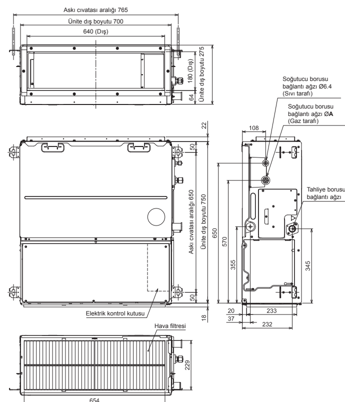
Özellikler

Model adı		MMD-	UP0051BHP-TR	UP0071BHP-TR	UP0091BHP-TR	UP0121BHP-TR	UP0151BHP-TR	UP0181BHP-TR	UP0241BHP-TR	UP0271BHP-TR	UP0301BHP-TR	UP0361BHP-TR	UP0481BHP-TR	UP0561BHP-TR
Kapasite kodu		HP	0.6	0.8	1	1.3	1.7	2	2.5	3	3.2	4	5	6
Soğutma kapasitesi		kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
Isıtma kapasitesi		kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı		1 faz 50 Hz 220-240 V / 1 faz 60 Hz 220 V (İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.)											
	Çalışma akımı 50 Hz	A	0,35	0,35	0,38	0,38	0,70	0,70	0,80	0,80	0,95	1,29	1,70	1,70
	Güç tüketimi	kW	0,055	0,055	0,060	0,060	0,110	0,110	0,135	0,135	0,160	0,220	0,290	0,290
	Start akımı	A	0,75	0,75	0,64	0,64	1,24	1,24	1,58	1,58	1,78	2,19	2,66	2,66
Görünüm			Sıcak daldırma galvanizli çelik levha											
Boyutlar	YxGxD	mm	275x700x750						275x1000x750			275x1400x750		
Toplam ağırlık		kg	23						30			40		
Isı eşanjörü			Lamelli boru											
Ses/ısı yalıtım malzemesi			Polietilen köpük											
Fan	Tür		Radyal fan											
	Standart hava akışı (Yüksek/Orta /Düşük)	m³/h	540/450/360	540/450/360	570/480/390	570/480/390	920/660/540	920/660/540	1320/1090/ 870	1320/1090/ 870	1450/1200/ 960	1920/1620/ 1380	2350/1920/ 1500	2350/1920/ 1500
	Motor gücü	W	150									250		
	Harici statik basınç (fabrika varsayılanı)	Pa	30						40			50		
	Harici statik basınç	Pa	30 - 40 - 50 - 65 - 80 - 100 - 120 - 150											
Ses basıncı seviyesi (Yüksek/Orta /Düşük)		dB(A)	29/26/23	29/26/23	30/26/23	30/26/23	33/29/25	33/29/25	33/30/27	33/30/27	36/31/27	36/34/31	40/36/33	40/36/33
Ses gücü seviyesi		dB(A)	51	51	52	52	55	55	58	58	58	63	63	63
Hava filtresi			Standart filtre (Uzun ömürlü filtre)											
Kumanda			Uzaktan kumanda											
Bağlantı borusu	Gaz tarafı	inç	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Sıvı tarafı	inç	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Drenaj bağlantısı (Nominal çap)	mm	25 (Polivinilklorür boru)											

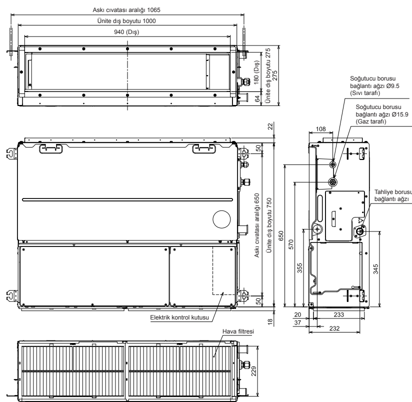
Çizimler

Birim: mm

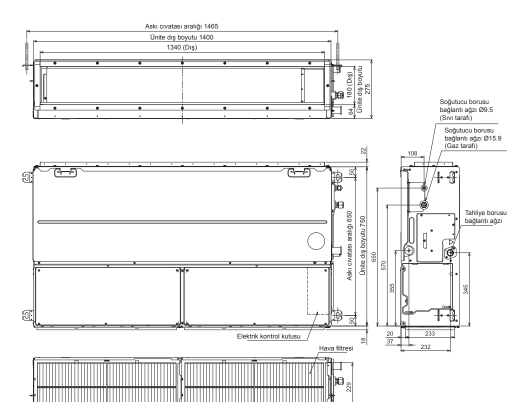
MMD-UP0051BHP-TR ila MMD-UP0181BHP-TR arası



MMD-UP0241BHP-TR ila MMD-UP0301BHP-TR arası



MMD-UP0361BHP-TR ila MMD-UP0561BHP-TR arası



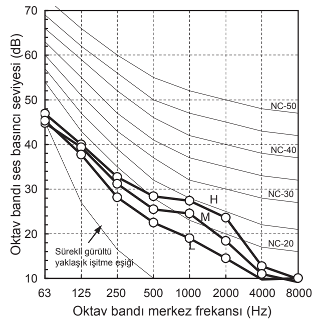
Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

MMD-UP0051BHP-TR, MMD-UP0071BHP-TR

Harici Statik Basınç 80 Pa

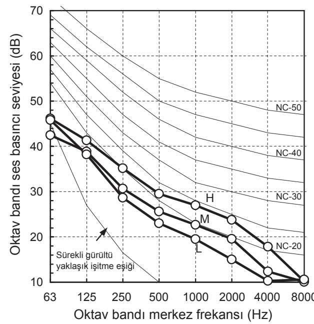
FAN musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	33	30	27



MMD-UP0091BHP-TR, MMD-UP0121BHP-TR

Harici Statik Basınç 80 Pa

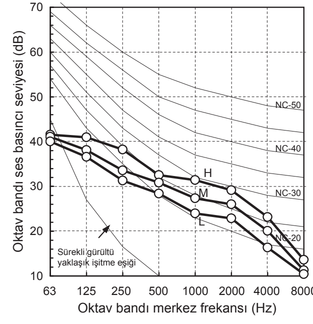
FAN musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	34	30	28



MMD-UP0151BHP-TR, MMD-UP0181BHP-TR

Harici Statik Basınç 80 Pa

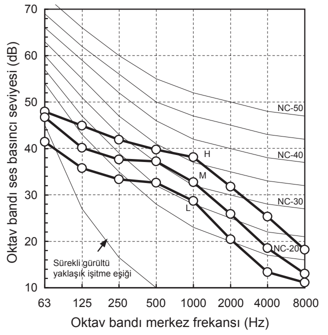
FAN musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	37	33	31



MMD-UP0241BHP-TR, MMD-UP0271BHP-TR

Harici Statik Basınç 80 Pa

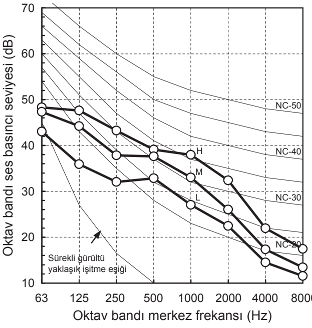
FAN musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	42	38	33



MMD-UP0301BHP-TR

Harici Statik Basınç 80 Pa

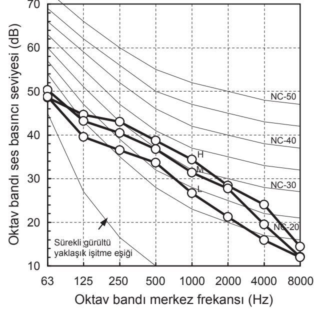
FAN musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	42	39	33



MMD-UP0361BHP-TR

Harici Statik Basınç 80 Pa

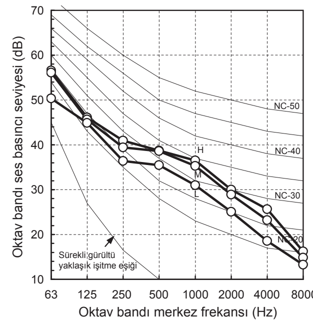
FAN musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	41	39	35



MMD-UP0481BHP-TR, MMD-UP0561BHP-TR

Harici Statik Basınç 80 Pa

FAN musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	41	40	36



Aksesuarlar

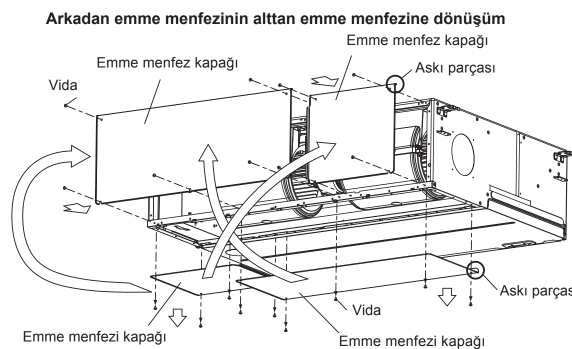
Tip	Model adı	Uygulanan model	Görünüm	Açıklamalar
Boru bağlantılı şekilde flanş	TCB-SF56C6BE	MMD-UP0071/0091/0121/0151/0181BHP-TR		263x694x175mm / Boru bağlantı çapı 200 mm
	TCB-SF80C6BE	MMD-UP0241/0271/0301BHP-TR		263x994x175 mm / Boru bağlantı çapı 200 mm
	TCB-SF160C6BE	MMD-UP0361/0481/0561BHP-TR		263x1394x175 mm / Boru bağlantı çapı 200 mm

Standart kanal bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü.	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık).	Harici Açma/Kapatma, işletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı.	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatı kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması.
•	•	•	•	•	•

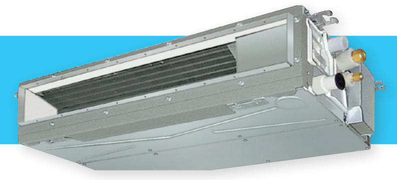
Montaj esnekliği

Arkadan emme menfezinin alttan emme menfezine dönüşüm



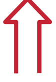
MMD-UP_SPHY
İNCE KANAL TİPİ KLİMA

YENİ



İster tavan boşluğuna ister asma tavana monte edilmiş olsun, Toshiba İnce Kanal Tipi Klima, olağanüstü enerji tasarrufu, yüksek performansı ve montaj kolaylığı ile en üst düzey teknolojiyi sunar.

KAPASİTE



0.3 HP **<** **3** HP

SES BASINCI SEVİYESİ



25dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



Side Blow & MiNi SMMS-e



SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AXU31-TR



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

Özellikler

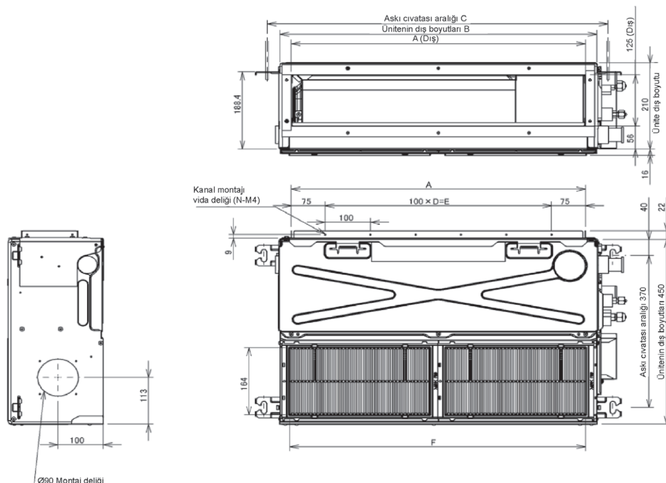
İLK VERİLER

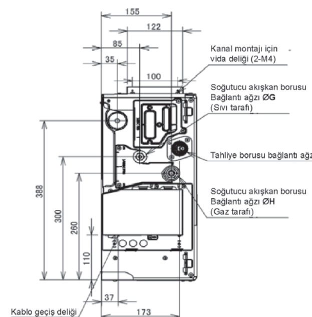
Model adı		MMD-	UP0031SPHY-TR	UP0051SPHY-TR	UP0071SPHY-TR	UP0091SPHY-TR	UP0121SPHY-TR	UP0151SPHY-TR	UP0181SPHY-TR	UP0241SPHY-TR	UP0271SPHY-TR
Kapasite kodu		HP	0,3	0.5	0.8	1	1.3	1.5	2	2.5	3
Soğutma kapasitesi		kW	0,9	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8
Isıtma Kapasitesi (1)		kW	1	1,9	2,5	3,2	4	5	6,3	8	9
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı		1 faz 50 Hz 220-240 V / 1 faz 60 Hz 208-230V								
	Çalışma akımı 50Hz / 60Hz	A	0.34 / 0.36	0.36 / 0.37	0.40 / 0.42	0.42 / 0.44	0.44 / 0.46	0.47 / 0.49	0.53 / 0.56	0.69 / 0.73	0.74 / 0.78
	Güç tüketimi	kW	0,018	0,02	0,026	0,029	0,031	0,035	0,044	0,067	0,072
	Start akımı 50Hz / 60Hz	A	0.60 / 0.63	0.62 / 0.65	0.69 / 0.73	0.73 / 0.77	0.77 / 0.81	0.82 / 0.86	0.92 / 0.97	1.21 / 1.27	1.30 / 1.36
Görünüm			Sıcak daldırma galvanizli çelik levha								
Dış boyut	YxGxD	mm	210x700x450					210x900x450		210x1110x450	
Toplam ağırlık		kg	16					18		21	
Isı eşanjörü			Lamelli boru								
Ses/ısı yalıtım malzemesi			Polietilen köpük + Poliüretan köpük								
Fan	Tür		Radyal fan (siroko fan)								
	Standart hava akışı (H/M+/M/L+/L)	m³/h	410/390/370/ 360/350	450/430/410/ 390/380	540/500/460/ 430/400	570/530/500/ 450/420	600/550/520/ 470/440	690/660/640/ 590/550	780/760/730/ 690/650	1080/1010/950 /900/860	1140/1060/980/ 940/910
	Motor gücü	W	50					94			
Harici statik basınç		Pa	10 (fabrika ayarı) -20-30-40-50								
Ses basıncı seviyesi (H/ M+/M/L+/L)	Alttan hava alışı	dB(A)	37/36/35/34/32	39/38/37/35/34	41/40/39/38/35	42/41/40/38/36	44/42/40/39/37	42/40/39/38/37	44/43/42/41/39	47/46/44/43/41	48/47/45/44/43
	Arkadan hava alışı	dB(A)	29/28/27/26/25	30/29/28/27/26	31/30/29/28/26	32/31/29/28/26	33/32/30/29/27	33/31/30/29/28	34/33/32/31/29	36/35/33/32/30	37/36/34/33/32
Ses gücü seviyesi (H/M+/M/L+/L)		dB(A)	46/45/44/43/42	49/47/46/45/44	52/51/49/47/45	54/52/50/48/46	54/51/50/48/46	52/51/50/49/46	56/55/54/52/51	60/58/56/55/53	61/59/58/56/55
Hava filtresi			Standart filtre (Uzun ömürlü filtre)								
Kumanda			Uzaktan kumanda								
Bağlantı borusu	Gaz borusu	inch	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
	Sıvı borusu	inch	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"
	Drenaj bağlantısı (Dış çap)	mm	25 (Polivinil klorür boru: Dış çapı 32; İç çapı25)								

Çizimler

Birim: mm

MMD-UP0031SPHY-TR ila MMD-UP0271SPHY-TR arası





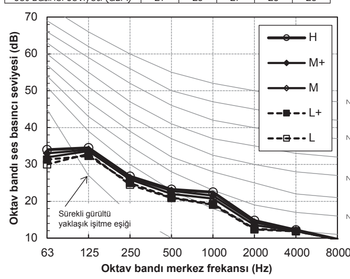
MMD-UP***1SPHY-TR	003～012	015～018	024～027
A	650	850	1050
B	700	900	1100
C	770	970	1170
D	5	7	9
E	500	700	900
F	655	855	1055
G	6.4		9.5
H	9.5	12.7	15.9

Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

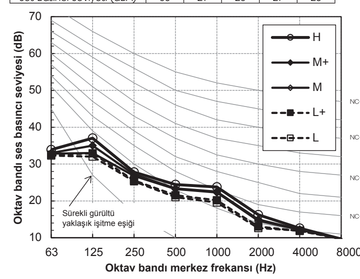
MMD-UP0031SPHY-TR

	H	M+	M	L+	L
Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	29	28	27	26	25



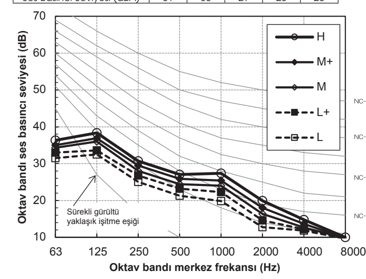
UP0051SPHY-TR

	H	M+	M	L+	L
Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	30	29	28	27	26



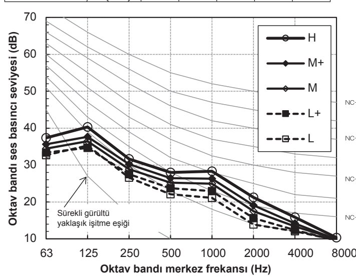
UP0071SPHY-TR

	H	M+	M	L+	L
Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	31	30	29	28	26



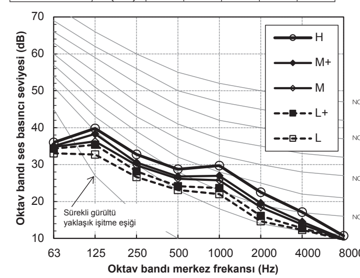
UP0091SPHY-TR

	H	M+	M	L+	L
Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	32	31	29	28	26



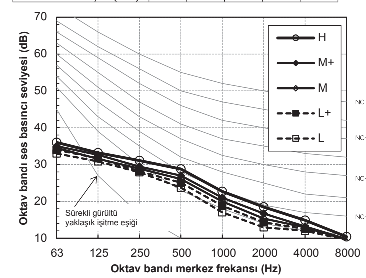
UP0121SPHY-TR

	H	M+	M	L+	L
Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	33	32	30	29	27



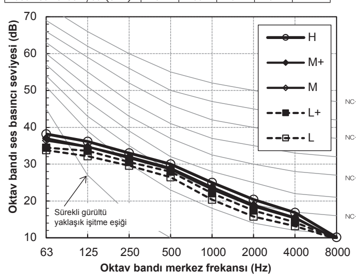
UP0151SPHY-TR

	H	M+	M	L+	L
Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	33	31	30	29	28



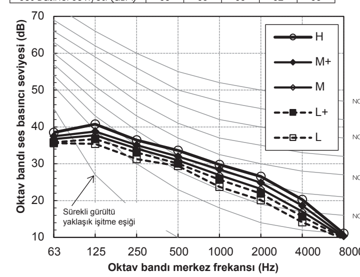
UP0181SPHY-TR

	H	M+	M	L+	L
Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	34	33	32	31	29



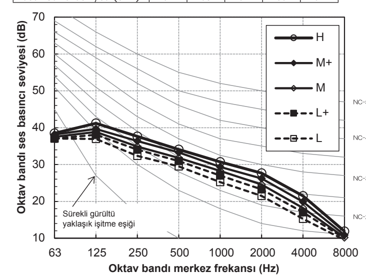
UP0241SPHY-TR

	H	M+	M	L+	L
Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	36	35	33	32	30



UP0271SPHY-TR

	H	M+	M	L+	L
Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	37	36	34	33	32



Aksesuarlar

No	Parça adı	Model adı	Uygulanan model	Açıklamalar
1	Yardımcı taze hava flanşı	TCB-FF101URE2	MMD-UP___1SPHY-TR	İç ünitenin montaj deliği kullanılarak kolay taze hava alışı için (çap = 100 mm)

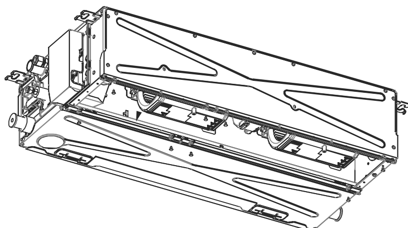
İnce kanallı tip klima bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü.	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık).	Harici Açma/Kapatma, işletme durumu sinyali ve alarm.	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatı kapalı değildir.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması.
•	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	•	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir

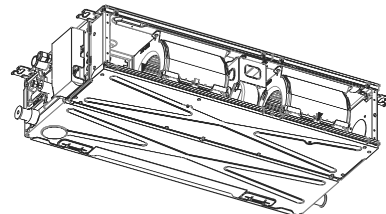
Montaj esnekliği

Alttan emme menfezinin arkadan emme menfezine dönüşüm

Alttan emme menfezi



Arkadan emme menfezi





MMD-UP_HP
YÜKSEK STATİK BASINÇLI KANAL TİPİ KLİMA



Bu ürün, Toshiba'nın 250 Pa'ya kadar harici statik basınçla 4.800 m^3/h debiye kadar hava akışı sağlayan en güçlü kanal tipi ünitesidir.

KAPASİTE



2 HP < **10** HP

SES BASINCI SEVİYESİ



37dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



Side Blow & MiNi SMMS-e



SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AXU31-E



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

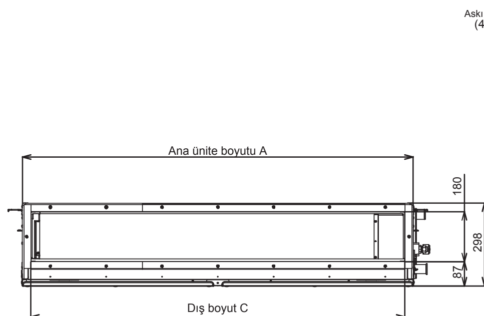
Özellikler

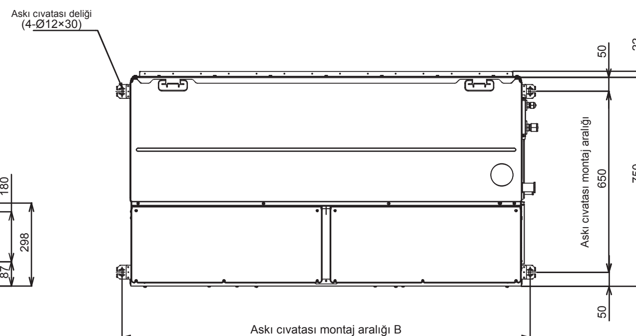
Model adı		MMD-	UP0181HP-TR	UP0241HP-TR	UP0271HP-TR	UP0361HP-TR	UP0481HP-TR	UP0561HP-TR	UP0721HP-TR	UP0961HP-TR
Kapasite kodu			2	2,5	3	4	5	6	8	10
Soğutma kapasitesi		kW	5,6	7,1	8	11,2	14	16	22,4	28
Isıtma kapasitesi		kW	6,3	8	9	12,5	16	18	25	31,5
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı		1 faz 50Hz 230V(220V-240V) / 1 faz 60Hz 220V							
	Çalışma akımı	(A)	0,82	0,92	1,16	1,39	1,81	2,48	2,83	3,77
	Güç tüketimi	(kW)	0,125	0,140	0,190	0,230	0,300	0,400	0,540	0,790
	Start akımı	(A)	1,43	1,55	1,86	2,02	2,57	3,25	4,90	6,74
Görünüm			Sıcak daldırma galvanizli çelik levha							
Boyutlar	YxGxD	mm	298x1000x750			298x1400x750			448x1400x900	
Toplam ağırlık		kg	34			43			97	
Isı eşanjörü			Lamelli boru							
Ses/ısı yalıtım malzemesi			Polietilen köpük							
Fan	Tür		Radyal fan							
	Standart hava akışı (Yüksek/Orta/Düşük)	m^3/h	1100/990/900	1200/1050/960	1500/1350/1200	1920/1560/1340	2340/1980/1695	2760/2340/1920	3800/3200/2500	4800/4200/3500
	Motor gücü	W	250			350			250	
	Harici statik basınç (fabrika ayarı)	Pa	100						150	
	Harici statik basınç	Pa	50-75-125-150-175-200 (7 kademe)						50-83-117-150-183-217-250 (7 kademe)	
Ses basıncı seviyesi (Yüksek/Orta/Düşük)		dB(A)	37/33/31	38/34/31	43/41/38	41/37/34	44/41/38	46/44/41	44/40/36	46/42/38
Ses gücü seviyesi (Yüksek/Orta/Düşük)		dB(A)	60/54/50	60/55/51		62/57/53	65/62/54	68/64/56	79	81
Kumanda			Uzaktan kumanda							
Hava filtresi			Ayrı satılır (TCB-LK801D-TR)			Ayrı satılır (TCB-LK1401D-TR)			Ayrı satılır (TCB-LK2801DP-TR)	
Tahliye pompası			Included						Sold separately (TCB-DP40DPE)	
Bağlantı borusu	Gaz tarafı	inç	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"
	Sıvı tarafı	inç	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"
	Drenaj bağlantısı	mm	25 (Polivinilklorür boru)							

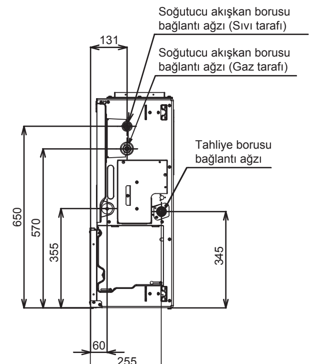
Çizimler

Birim: mm

MMD-UP0181HP-TR ila MMD-UP0561HP-TR arası





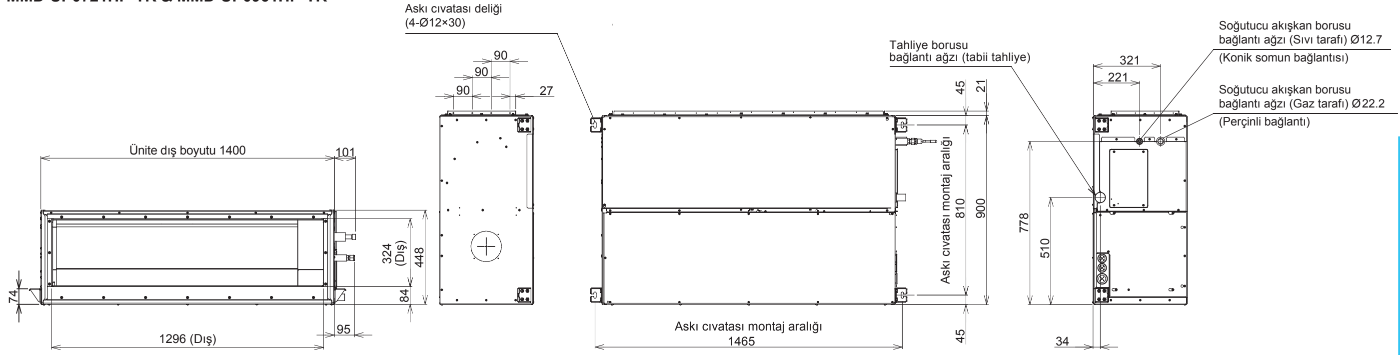


	A	B	C	D
MMD-AP0186~0276HP-TR	1000	1065	940	500
MMD-AP0366~0566HP-TR	1400	1465	1340	700

Çizimler

Birim: mm

MMD-UP0721HP-TR & MMD-UP0961HP-TR



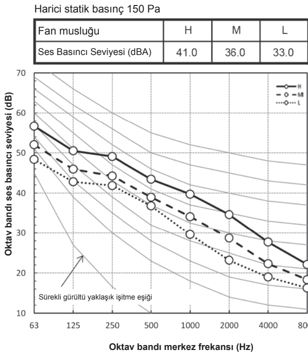
Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

MMD-UP0181HP-TR

Harici statik basınç 150 Pa

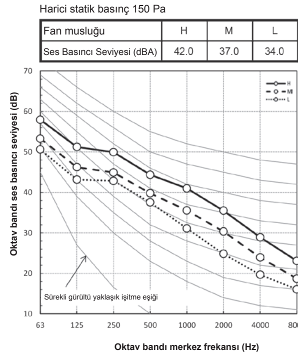
Fan musluğu	H	M	L
Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	41.0	36.0	33.0



MMD-UP0241HP-TR, MMD-UP0271HP-TR

Harici statik basınç 150 Pa

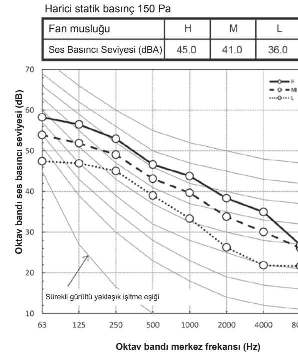
Fan musluğu	H	M	L
Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	42.0	37.0	34.0



MMD-UP0361HP-TR

Harici statik basınç 150 Pa

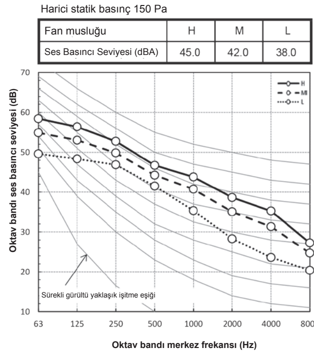
Fan musluğu	H	M	L
Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	45.0	41.0	36.0



MMD-UP0481HP-TR

Harici statik basınç 150 Pa

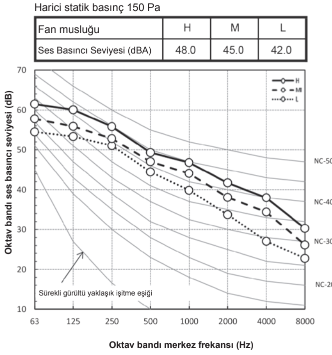
Fan musluğu	H	M	L
Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	45.0	42.0	38.0



MMD-UP0561HP-TR

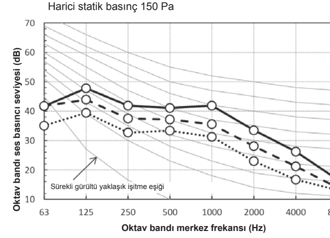
Harici statik basınç 150 Pa

Fan musluğu	H	M	L
Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	48.0	45.0	42.0



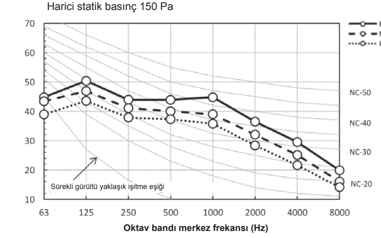
MMD-UP0721HP-TR

Harici statik basınç 150 Pa



MMD-UP0961HP-TR

Harici statik basınç 150 Pa



Aksesuarlar

Tip	Model adı	Uygulanan model	Görünüm	Açıklamalar
Boru bağlantılı şekilde flanş	TCB-SF80C6BE-E	MMD-UP0181/0241/0271HP-TR		263x994x175 mm Boru bağlantı çapı 200 mm
	TCB-SF160C6BE-E	MMD-UP0361/0481/0561HP-TR		263x1394x175 mm Boru bağlantı çapı 200 mm
Uzun ömürlü filtre kiti	TCB-LK801D-E	MMD-UP0181/0241/0271HP-TR		Flanş şeklinde, Doğrudan gövdeye montaj Baş aşağı montaj mümkündür. Sol ve sağ çıkarılabilir.
	TCB-LK1401D-E	MMD-UP0361/0481/0581HP-TR		
	TCB-LK2801DP-E	MMD-UP0721/0961HP-TR		
Yardımcı taze hava flanşı	TCB-FF151US-E	UP0181/0241/0271/0361/ 0481/0581HP-TR		
Drenaj pompası kiti	TCB-DP40DPE-E	MMD-AP0721/0961HP-TR		

Yüksek statik basınçlı kanal bağlantı seçenekleri

	CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
	Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık)	Harici Açma/Kapatma, işletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatı kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması.
6 HP'ye kadar	•	•	•	•	•	•
8 ve 10 HP	•	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	•	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir



MMC-UP_HP
TAVAN TİPİ KLİMA



Sade fakat zarif tasarımı sayesinde oda havasını istenen sıcaklığa hızlı bir şekilde iklimlendirerek hoş ve rahatlatıcı bir ortam sağlamaya yardımcı olur.

KAPASİTE



1.7 HP > **6** HP

SES BASINCI SEVİYESİ



28 dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



Side Blow & MiNi SMMS-e



SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ





RBC-AXU31-E
RBC-AXU31C-E



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

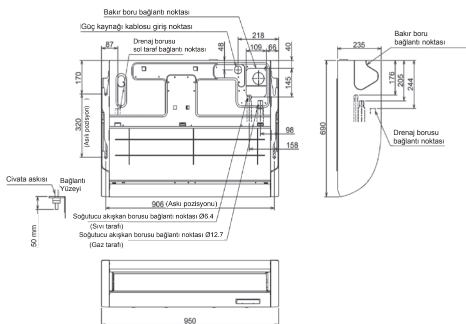
Özellikler

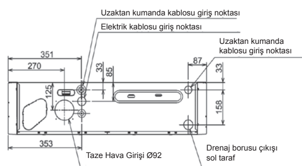
Model adı		MMC-	UP0151HP-TR	UP0181HP-TR	UP0241HP-TR	UP0271HP-TR	UP0361HP-TR	UP0481HP-TR	UP0561HP-TR
Kapasite kodu		HP	1,7	2	2,5	3	4	5	6
Soğutma kapasitesi		kW	4,5	5,6	7,1	8	11,2	14	16
Isıtma kapasitesi		kW	5	6,3	8	9	12,5	16	18
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı	kW	1 faz 50Hz 230V (220-240V) / 1 faz 60Hz 220V						
	Çalışma akımı (50/60 Hz)	A	0.36/0.37	0.37/0.38	0.65/0.67	0.65/0.67	0.77/0.80	0.77/0.80	0.99/1.02
	Güç tüketimi H/L	kW	0,033/0.014	0,034/0.014	0,067/0.018	0,067/0.018	0,083/0.024	0,083/0.031	0,111/0.035
	Start akımı (50/60 Hz)	A	0.54/0.55	0.55/0.57	0.97/1.00	0.97/1.00	1.16/1.20	1.16/1.20	1.49/1.53
Görünüm			Saf Beyaz (Munsell N9.1)						
Boyutlar	YxGxD	mm	235x950x690		235x1270x690		235x1586x690		
Toplam ağırlık		kg	23		29		35		
Isı eşanjörü			Lamelli boru						
Ses/ısı yalıtım malzemesi			Polietilen köpük						
Fan			Radyal fan (siroko fan)						
Standart hava akışı	Yüksek	m³/h	840	960	1440	1440	1860	1860	2040
	Orta	m³/h	690	720	1020	1020	1350	1530	1650
	Düşük	m³/h	540	540	750	750	1020	1200	1260
Motor gücü		W	94				139		
Ses basıncı seviyesi (Yüksek/Orta/Düşük)		dBA	36/34/28	37/35/28	41/36/29	41/36/29	44/38/32	44/41/35	46/42/36
Ses gücü seviyesi (Yüksek)		dBA	51	52	56	56	59	59	61
Hava filtresi			Standart filtre (Uzun ömürlü filtre)						
Kumanda			Uzaktan kumanda						
Oda termostatı			Eklenmiş						
Bağlantı borusu	Gaz tarafı	inç	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Sıvı tarafı	inç	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Drenaj bağlantısı	mm	20 (Polivinilklorür boru)						

Çizimler

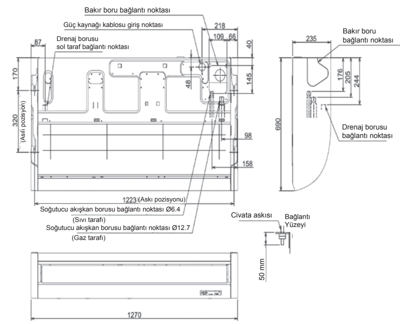
Birim: mm

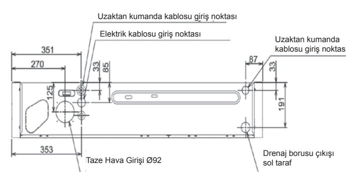
MMC-UP0151HP-TR, MMC-UP0181HP-TR



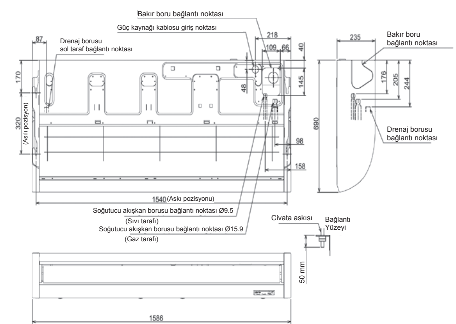


MMC-UP0241HP-TR, MMC-UP0271HP-TR





MMC-UP0361HP-TR ile MMC-UP0561HP-TR arası



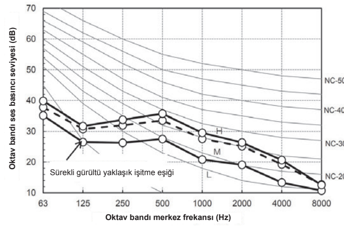


Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

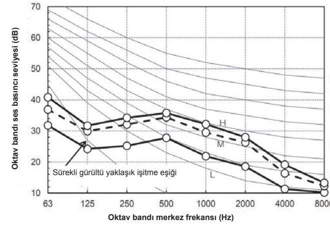
MMC-UP0151HP-TR

Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	36.0	34.0	28.0



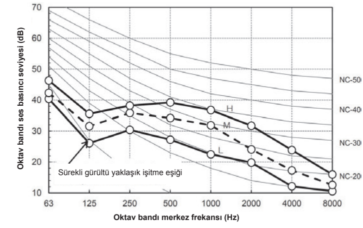
MMC-UP0181HP-TR

Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	37.0	35.0	28.0



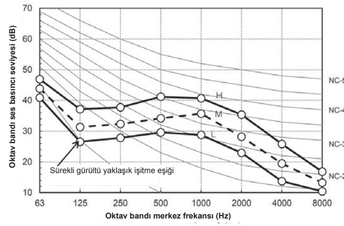
MMC-UP0241HP-TR, MMC-UP0271HP-TR

Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	41.0	36.0	29.0



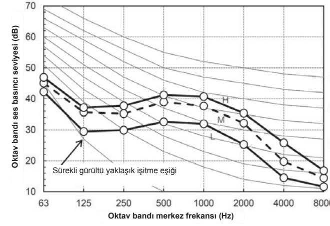
MMC-UP0361HP-TR

Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	44.0	38.0	32.0



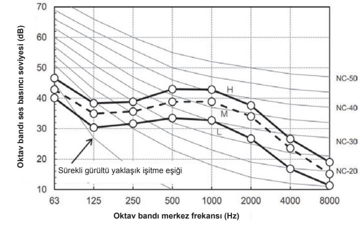
MMC-UP0481HP-TR

Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	44.0	41.0	35.0



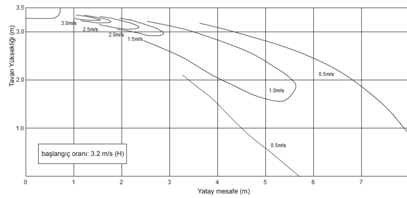
MMC-UP0561HP-TR

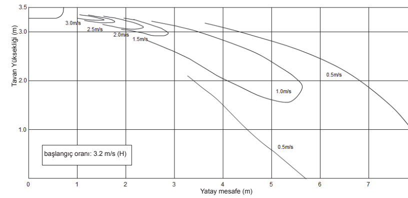
Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	46.0	42.0	36.0

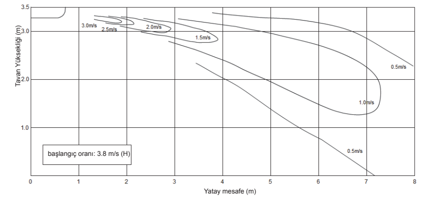


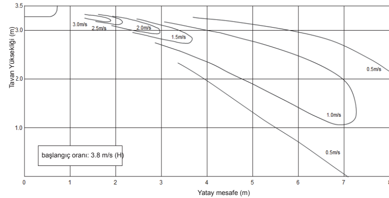
Hava difüzyonu

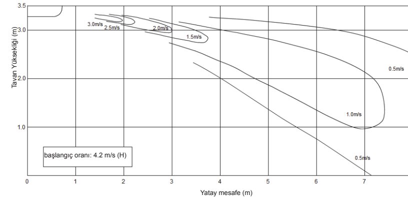
Birim: m/s





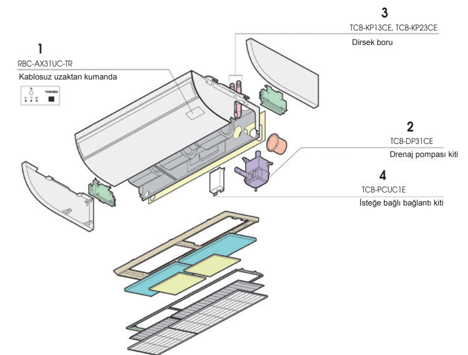






Aksesuarlar

No	Parça adı	Model adı	Uygulanan model	Özellik	Açıklamalar
1	**Kablosuz Uzaktan Kumanda kiti**	RBC-AXU31C-TR	MMC-UP0151 ila 0561HP-TR arası	-	
2	**Drenaj pompası kiti**	TCB-DP31CE	MMC-UP0151 ila 0561HP-TR arası	Antibakteriyel cam, Drenaj pompası kitinin içine yerleştirilmiştir	
3	**Dirsek boru seti**	TCB-KP14CPE	MMC-UP0151 ila 0181HP-TR arası	Drenaj pompası kitinin montajı için gereklidir.	TCB-DP31CE ile kullanın.
		TCB-KP24CPE	MMC-UP0241 ila 0561HP-TR arası		
4	**Seçenek bağlantı kiti**	TCB-PCUC2E	MMC-UP0151 ila 0561HP-TR arası	Yerel röle hazırlığı olmadan harici G/Ç sinyali için.	



Tavan bağlantı seçenekleri

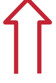
CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık)	Harici Açma/Kapatma, işletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatı kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması.
•	**TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir**	•	**TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir**	**TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir**	**TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir**

MML-UP_NH
KONSOL TİPİ KLİMA



Yer ve alçak duvar uygulamalarında monte edilen yenilikçi ve kompakt ünite, pencere pervazlarının altına veya alçak tavanlı tavan arasına mükemmel uyum sağlar.

KAPASİTE



0.8 HP **<** **2** HP

SES BASINCI SEVİYESİ



26dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



Side Blow
& MiNi SMMS-e



SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



Dahil



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

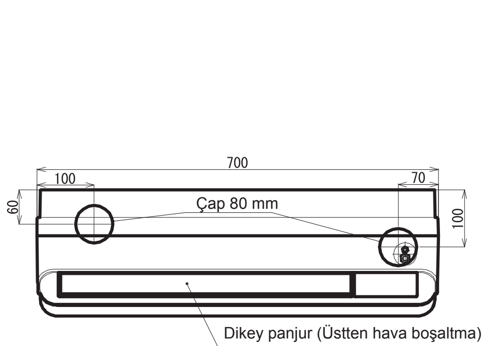
Özellikler

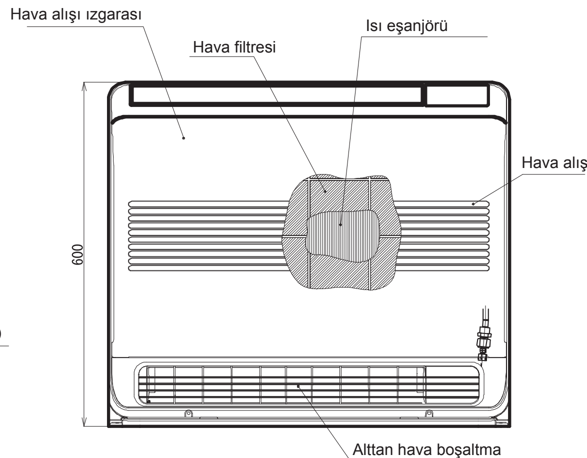
Model adı			MML-	UP0071NH-TR	UP0091NH-TR	UP0121NH-TR	UP0151NH-TR	UP0181NH-TR
Kapasite kodu			HP	0.8	1	1.3	1.5	2
Soğutma kapasitesi			kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Isıtma kapasitesi			kW	2,5	3,2	4	5	6,3
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı			1 faz 50Hz 220-240V / 1 faz 60Hz 220V (İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.)				
	Çalışma akımı	50 Hz	A	0,20	0,20	0,23	0,29	0,42
		60 Hz		0,17	0,17	0,19	0,25	0,36
	Güç tüketimi	H/L	kW	0.021/0.010	0.021/0.010	0.025/0.012	0.034/0.015	0.052/0.17
	Start akımı		A	0.26 / 0.22	0.26 / 0.22	0.30 / 0.25	0.38 / 0.33	0.55 / 0.47
Görünüm	Hava alış ızgarası ve yan panel			Ay beyazı (Munsell : 2.5GY 9.0/0.5)				
	Boşaltma ızgarası			Ay beyazı (Munsell : 2.5GY 9.0/0.5)				
	Alt yüzey			Ay beyazı (Munsell : 2.5GY 9.0/0.5)				
Boyutlar	YxGxD		mm	600x700x220				
Ağırlık			kg	17				
Isı eşanjörü				Lamelli boru				
Ses/ısı yalıtım malzemesi				Köpüklü polistiren. Polietilen				
Fan				Turbo fan				
Motor gücü			(W)	41				
Hava akımı		Yüksek	(m³/h)	510	510	552	624	726
		Orta	(m³/h)	366	366	408	468	528
		Düşük	(m³/h)	282	282	324	384	426
Ses basıncı seviyesi (Yüksek/Orta/Düşük)			dB(A)	38 / 32 / 26	38 / 32 / 26	40 / 34 / 29	43 / 37 / 31	47 / 40 / 34
Ses gücü seviyesi (Yüksek)			dB(A)	53	53	55	59	62
Hava filtresi				Standart filtre takılı				
Kumanda				Kablosuz uzaktan kumanda (iç ünite ile ambalajlanmıştır)				
Bağlantı borusu	Gaz tarafı		inç	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"
	Sıvı tarafı		inç	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
	Drenaj bağlantısı (Nominal çap)		mm	16 (Polipropilen boru)				

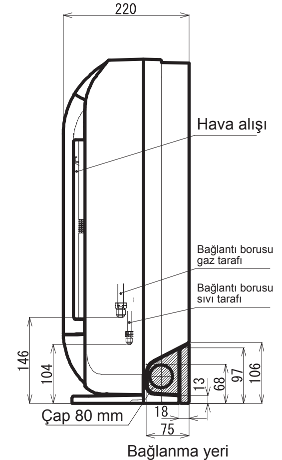
Çizimler

Birim: mm

Tüm modeller





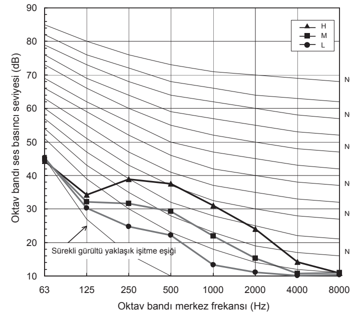


Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

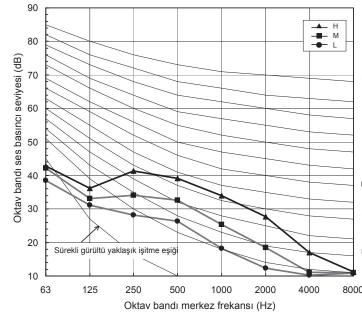
MML-UP0071NH-TR, UP0091NH-TR

Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	38	32	26



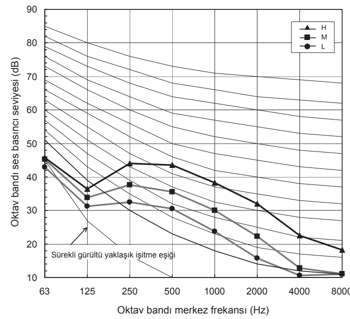
MML-UP0121NH-TR

Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	40	34	29



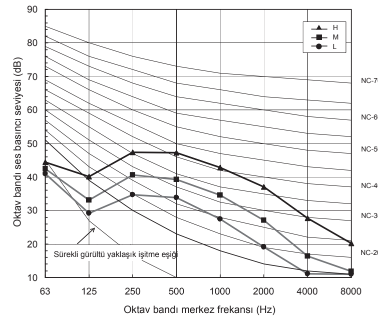
MML-UP0151NH-TR

Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	43	37	31



MML-UP0181NH-TR

Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	47	40	34

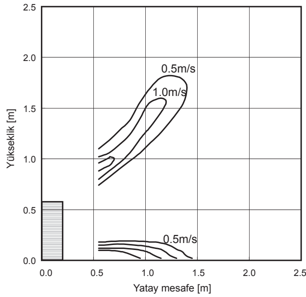


Hava difüzyonu

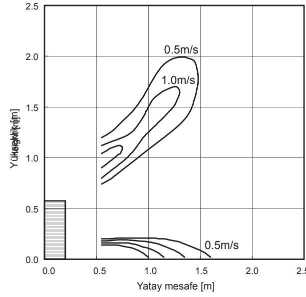
Birim: m/s

MML-UP0071NH-TR, UP0091NH-TR

Soğutma - Üst ve Alt

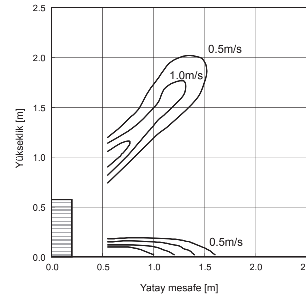


Isıtma - Üst ve Alt

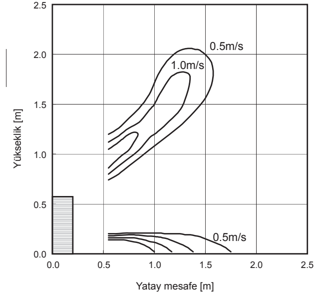


MML-UP0121NH-TR

Soğutma - Üst ve Alt

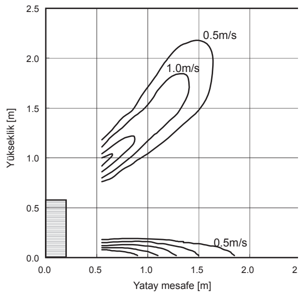


Isıtma - Üst ve Alt

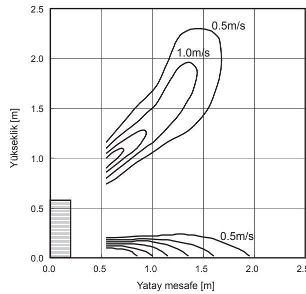


MML-UP0151NH-TR

Soğutma - Üst ve Alt

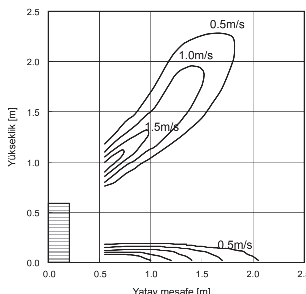


Isıtma - Üst ve Alt

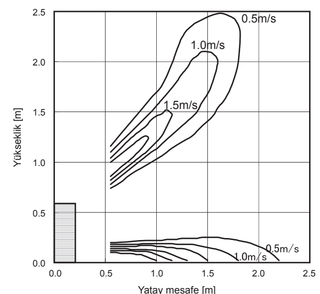


MML-UP0181NH-TR

Soğutma - Üst ve Alt



Isıtma - Üst ve Alt



Bi-flow konsol tipi klima bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü.	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık).	Harici Açma/Kapatma, işletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı.	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatı kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması.
•	•	•	–	–	•



MML-UP_H
KABİNLİ DÖŞEME TİPİ KLİMA

Basit tasarımı sayasinde bu ünite, mevcut alanın sınırlı olduğu veya duvarlara veya tavana monte edilemeyeceği yenileme projelerin için mükemmel bir seçimdir.

KAPASİTE



0.8 HP **<** **2.5** HP

SES BASINCI SEVİYESİ



35dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



Side Blow
& MiNi SMMS-e



SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AXU31-TR



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

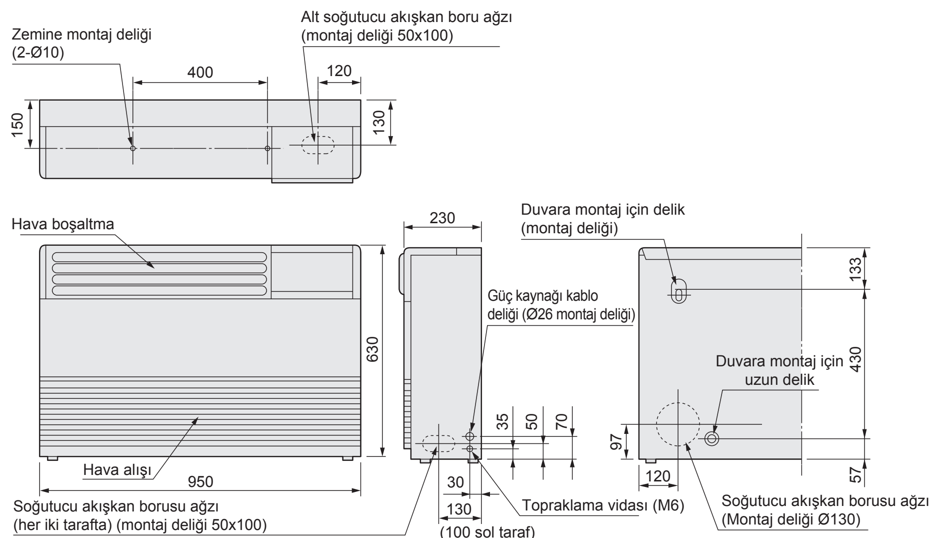
Özellikler

Model adı			MML-	UP0071H-TR	UP0091H-TR	UP0121H-TR	UP0151H-TR	UP0181H-TR	UP0241H-TR
Kapasite kodu			HP	0.8	1	1.3	1.7	2	2.5
Soğutma kapasitesi			kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Isıtma kapasitesi			kW	2,5	3,2	4	5	6,3	8
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı			1 faz 50Hz 220-240V / 1 faz 60Hz 220V (İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.)					
	Çalışma akımı	50 Hz	A	0,26		0,43		0,47	
		60 Hz	A	0,25		0,44		0,53	
	Güç tüketimi		kW	0.056 / 0.044		0.092 / 0.069		0.102 / 0.076	
	Güç faktörü		%	94 / 96		93 / 95		94 / 97	
	Start akımı		A	0,60		0,80		1,10	
Görünüm				İpeksi gölge (1Y8.5/0.5)					
Dış boyutları		YxGxD	mm	630x950x230					
Toplam ağırlık			kg	37				40	
Isı eşanjörü				Lamelli boru					
Ses/ısı yalıtım malzemesi				Yanmaz yalıtım					
Fan ünitesi	Fan			Radyal fan					
	Standart hava akışı (Yüksek/Orta/Düşük)		m³/h	480 / 420 / 360		900 / 780 / 650		1,080 / 930 / 780	
	Motor gücü		W	45				70	
Ses basıncı seviyesi (Yüksek/Orta/Düşük)			dB(A)	39 / 37 / 35		45 / 41 / 38		49 / 44 / 39	
Ses gücü seviyesi (Yüksek)			dB(A)	54		60		64	
Hava filtresi				Standart filtre (Basit filtre)					
Kumanda				Uzaktan kumanda					
Bağlantı borusu	Gaz tarafı		inç	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"
	Sıvı tarafı		inç	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
	Drenaj bağlantısı (Nominal çap)		mm	20 (Polivinilklorür boru)					

Çizimler

Birim: mm

Tüm modeller

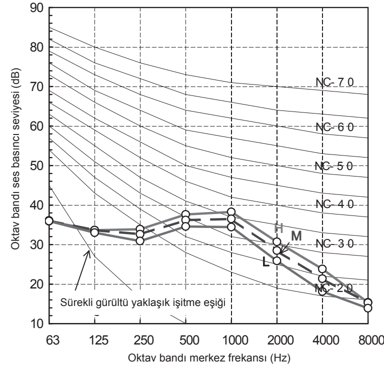


Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

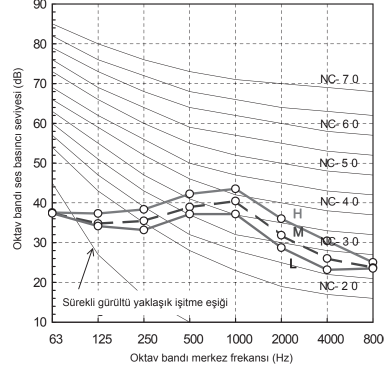
MML-UP0071H-TR, UP0091H-TR

Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	39	37	35



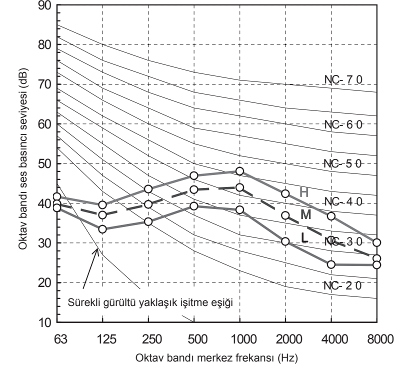
MML-UP0121H-TR, UP0151H-TR

Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	45	41	38



MML-UP0181H-TR, UP0241H-TR

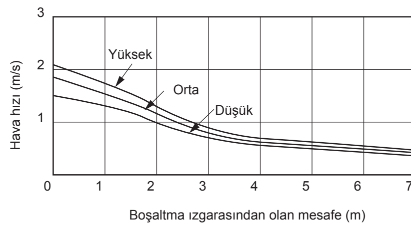
Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	49	44	39



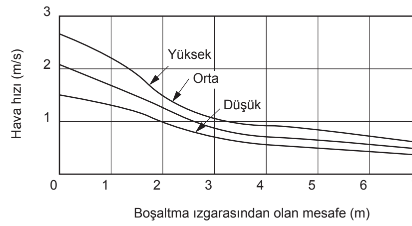
Hava difüzyonu

Birim: m/s

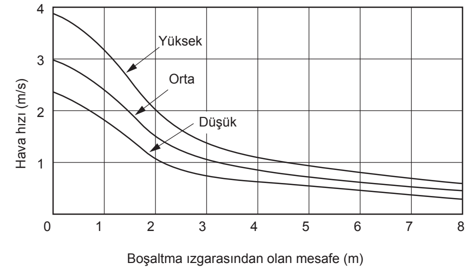
MML-UP0071H-TR, UP0091H-TR



MML-UP0121H-TR, UP0151H-TR



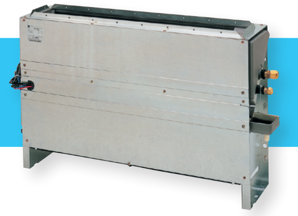
MML-UP0181H-TR, UP0241H-TR



Konsol tipi klima bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü.	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık).	Harici Açma/Kapatma, işletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı.	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatı kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması.
•	•	•	•	•	•

MML-UP_BH
KABİNSİZ DÖŞEME TİPİ KLİMA



Bu ince ünite, kompakt bir alana kolayca sığacak ve kendisini dekoratif bir panelin arkasına mükemmel şekilde gizleyecek şekilde tasarlanmıştır. Bu, her tür iç mekana uyum sağlayan, göze batmayan ideal bir çözümdür.

KAPASİTE



0.8 HP **<** **2.5** HP

SES BASINCI SEVİYESİ



32dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



Side Blow & MiNi SMMS-e



SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AXU31-TR



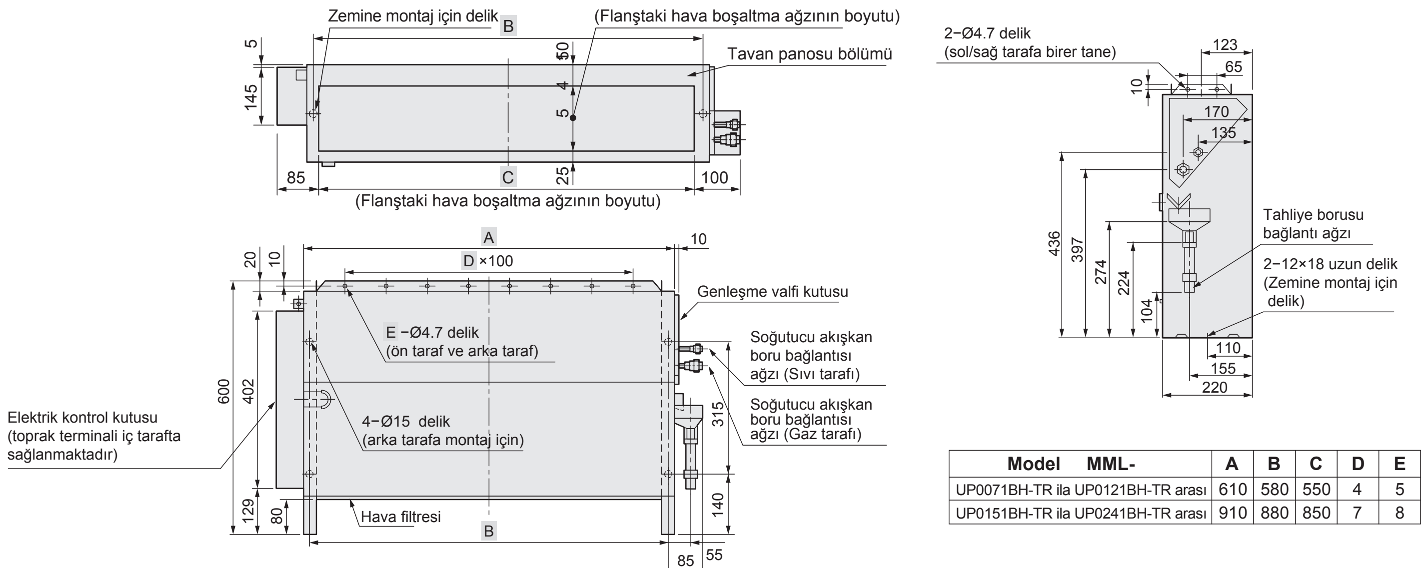
RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

Özellikler

Model name			MML-	UP0071BH-TR	UP0091BH-TR	UP0121BH-TR	UP0151BH-TR	UP0181BH-TR	UP0241BH-TR
Kapasite kodu			HP	0.8	1	1.3	1.7	2	2.5
Soğutma kapasitesi			kW	2,2	2,8	3,8	4,5	5,6	7,1
Isıtma kapasitesi			kW	2,5	3,2	4	5	6,3	8
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı			1 faz 50Hz 200-240V / 1 faz 60Hz 220V (İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.)					
	Çalışma akımı	50 Hz	A	0,25			0,45		0,46
		60 Hz		0,27			0,46		0,51
	Güç tüketimi H/L	50 Hz	kW	0.056/0.039			0.090/0.062		0.095/0.067
		60 Hz		0.058/0.041			0.096/0.068		0.110/0.071
	Güç faktörü	50 Hz		97			87		90
		60 Hz		98			95		98
	Start akımı		A	0,60			0,80		1,00
Görünüm				Sıcak daldırma galvanizli çelik levha					
Boyutlar	YxGxD		mm	600x745x220			600x1075x220		
Ağırlık			kg	21			29		
Isı eşanjörü				Lamelli boru					
Ses/ısı yalıtım malzemesi				Yanmaz yalıtım					
Fan ünitesi	Fan			Radyal fan					
	Standart hava akışı (Yüksek/Orta/Düşük)		m³/h	460 / 400 / 300			740 / 600 / 490		950 / 790 / 640
	Motor gücü		W	19			70		
	Statik basınç		Pa	0					
Hava filtresi				Standart filtre (Basit daha ileri)					
Kumanda				Uzaktan kumanda					
Bağlantı borusu	Gaz tarafı		inç	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"
	Sıvı tarafı		inç	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
	Drenaj Bağlantısı (Nominal çap) mm		mm	20 (Erkek vidanın bir tarafı)					
Ses basıncı seviyesi (Yüksek/Orta/Düşük)			dB(A)	36 /34/32					42 /37/33
Ses gücü seviyesi (Yüksek)			dB(A)	54					60

Çizimler

Birim: mm

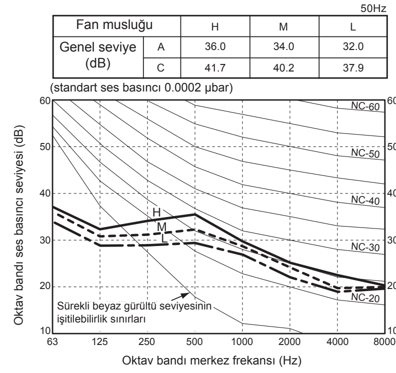


Model MML-	A	B	C	D	E
UP0071BH-TR ila UP0121BH-TR arası	610	580	550	4	5
UP0151BH-TR ila UP0241BH-TR arası	910	880	850	7	8

Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

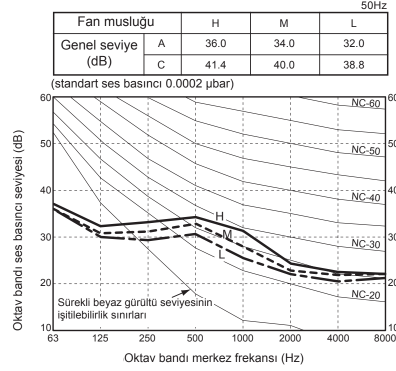
UP0071BH-TR ila UP0121BH-TR arası


50Hz

Fan musluğu		H	M	L
Genel seviye (dB)	A	36.0	34.0	32.0
	C	41.7	40.2	37.9

(standart ses basıncı 0.0002 µbar)

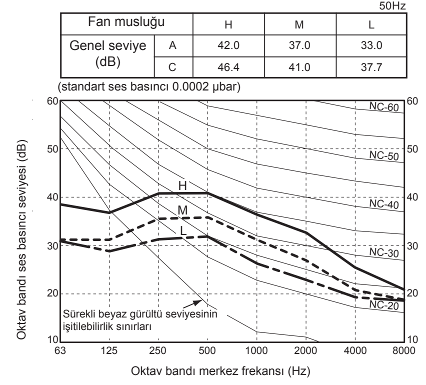
MML-UP0151BH-TR, MML-UP0181BH-TR


50Hz

Fan musluğu		H	M	L
Genel seviye (dB)	A	36.0	34.0	32.0
	C	41.4	40.0	38.8

(standart ses basıncı 0.0002 µbar)

MML-UP0241BH-TR


50Hz

Fan musluğu		H	M	L
Genel seviye (dB)	A	42.0	37.0	33.0
	C	46.4	41.0	37.7

(standart ses basıncı 0.0002 µbar)

Kabinsiz döşeme tipi gömülü bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık)	Harici Açma/Kapatma, işletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı.	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatı kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması.
•	•	•	•	•	•

MMF-UP_H
SALON TİPİ KLİMA



Bu sistem özellikle mağazalar veya showroomlar gibi geniş odaları veya restoranlar veya çatı katları gibi alçak tavanlı odaları havalandırmak için uygundur.

KAPASİTE



1.7 HP **<** **6** HP

SES BASINCI SEVİYESİ



37dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



Side Blow & MiNi SMMS-e



SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ





RBC-AXU31-E



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

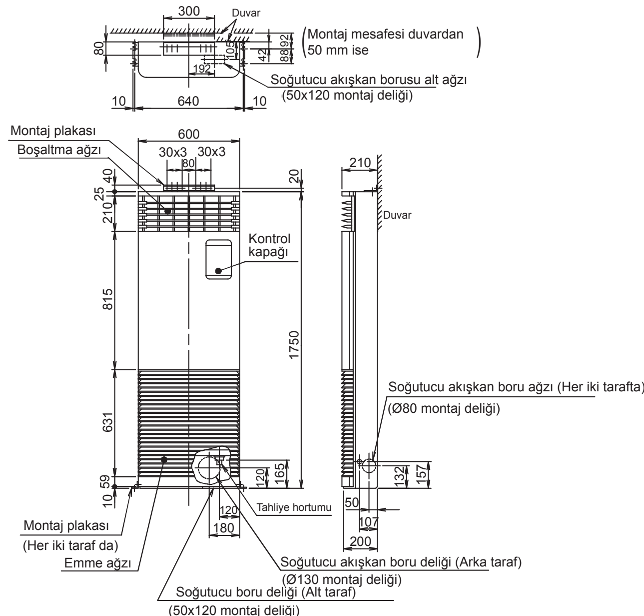
Özellikler

<table>
<tr><th colspan="3">Model adı</th><th>MMF-</th><th>UP0151H-TR</th><th>UP0181H-TR</th><th>UP0241H-TR</th><th>UP0271H-TR</th><th>UP0361H-TR</th><th>UP0481H-TR</th><th>UP0561H-TR</th></tr>
<tr><td colspan="4">Kapasite kodu</td><td>1,7</td><td>2</td><td>2,5</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr>
<tr><td colspan="3">Soğutma kapasitesi</td><td>kW</td><td>4,5</td><td>4,6</td><td>7,1</td><td>8</td><td>11,2</td><td>14</td><td>16</td></tr>
<tr><td colspan="3">Isıtma kapasitesi</td><td>kW</td><td>5</td><td>6,3</td><td>8</td><td>9</td><td>12,5</td><td>16</td><td>18</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Elektriksel özellikler</td><td colspan="3">Güç kaynağı</td><td colspan="7">1 faz 50Hz 220-240V / 1 faz 60Hz 220V (İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Çalışma akımı</td><td>50 Hz</td><td rowspan="2">A</td><td colspan="2">0,38</td><td colspan="2">0,60</td><td>0,90</td><td colspan="2">1,10</td></tr>
<tr><td>60 Hz</td><td colspan="2">0,40</td><td colspan="2">0,63</td><td>0,94</td><td colspan="2">1,15</td></tr>
<tr><td colspan="2">Güç tüketimi H/L</td><td>kW</td><td colspan="2">0.055/0.026</td><td colspan="2">0.089/0.034</td><td>0.135/0.052</td><td colspan="2">0.160/0.074</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Start akımı</td><td>50 Hz</td><td rowspan="2">A</td><td colspan="2">0,53</td><td colspan="2">0,84</td><td>1,26</td><td colspan="2">1,54</td></tr>
<tr><td>60 Hz</td><td colspan="2">0,56</td><td colspan="2">0,88</td><td>1,32</td><td colspan="2">1,61</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="4">Görünüm</td><td colspan="7">İpeksi gölge (Munsell / 1Y 8.5 / 8.0)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Boyutlar</td><td>HxLxP</td><td>mm</td><td colspan="4">1750x600x210</td><td colspan="3">1750x600x390</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ağırlık</td><td>kg</td><td colspan="2">46</td><td colspan="2">47</td><td colspan="3">62</td></tr>
<tr><td colspan="4">Isı eşanjörü</td><td colspan="7">Lamelli boru</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ses/ısı yalıtım malzemesi</td><td colspan="7">Yanmaz yalıtım</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Fan ünitesi</td><td colspan="3">Fan</td><td colspan="7">Radyal fan</td></tr>
<tr><td colspan="2">Standart hava akışı (Yüksek/Orta/Düşük)</td><td>m³/h</td><td colspan="2">900 / 780 / 660</td><td colspan="2">1,200 / 990 / 840</td><td>1,920/1,620/1380</td><td colspan="2">2,160 / 1,730 / 1,560</td></tr>
<tr><td colspan="2">Motor</td><td>W</td><td colspan="2">62</td><td colspan="2">62</td><td colspan="3">109</td></tr>
<tr><td colspan="4">Hava filtresi</td><td colspan="7">Standart filtre (Basit filtre)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Kumanda</td><td colspan="7">Uzaktan kumanda</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Bağlantı borusu</td><td colspan="2">Gaz Tarafı</td><td>inç</td><td>1/2"</td><td>1/2"</td><td>1/2"</td><td>1/2"</td><td>1/2"</td><td>1/2"</td><td>1/2"</td></tr>
<tr><td colspan="2">Sıvı Tarafı</td><td>inç</td><td>1/4"</td><td>1/4"</td><td>1/4"</td><td>3/8"</td><td>3/8"</td><td>3/8"</td><td>3/8"</td></tr>
<tr><td colspan="2">Drenaj Bağlantısı (Nominal Çap)</td><td>mm</td><td colspan="7">20 (Erkek vidanın bir tarafı)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ses basıncı seviyesi (Yüksek/Orta/Düşük)</td><td>dB(A)</td><td colspan="2">46 /42 /37</td><td colspan="2">49 /45/39</td><td>51 /46/41</td><td colspan="2">54/49 /44</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ses gücü seviyesi (Yüksek)</td><td>dB(A)</td><td colspan="2">64</td><td colspan="2">67</td><td>69</td><td colspan="2">72</td></tr>
</table>

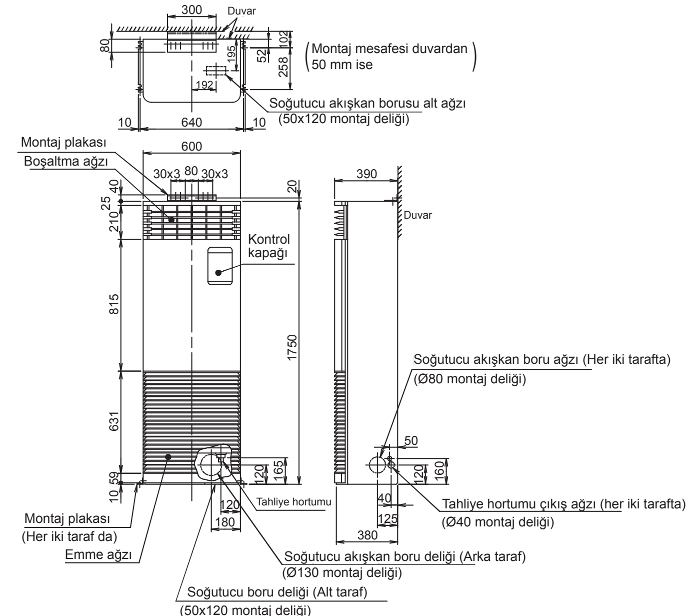
Çizimler

Birim: mm

MMF-UP0151H-TR ila MMF-UP0271H-TR arası

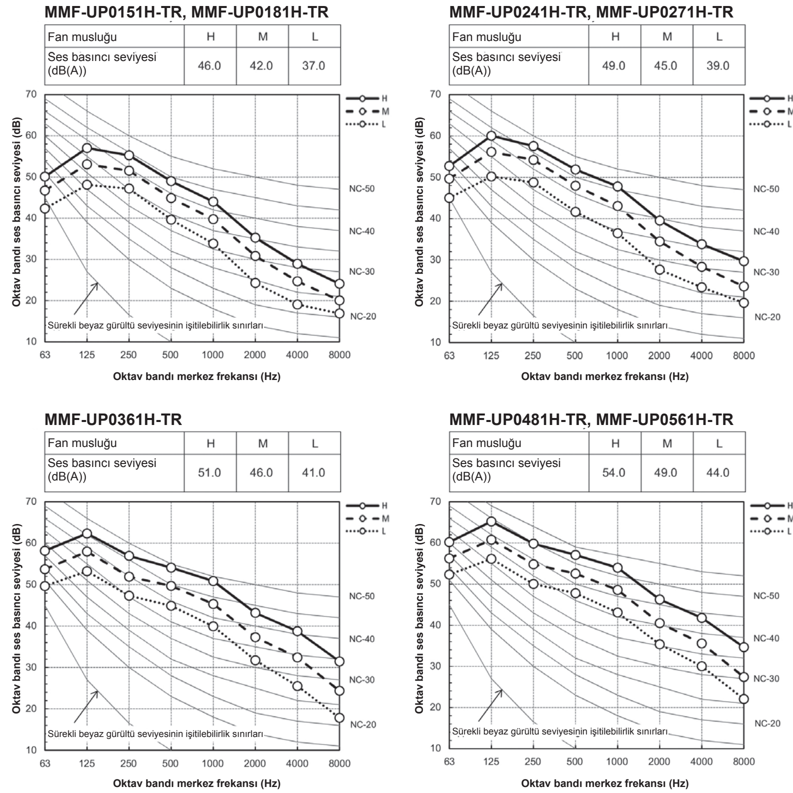


MMF-UP0361H-TR ila MMF-UP0561H-TR arası



Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)



MMF-UP0151H-TR, MMF-UP0181H-TR

Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	46.0	42.0	37.0

MMF-UP0241H-TR, MMF-UP0271H-TR

Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	49.0	45.0	39.0

MMF-UP0361H-TR

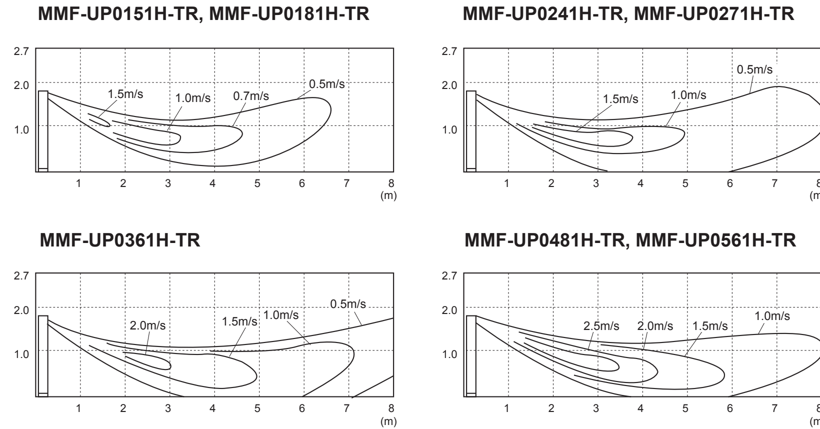
Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	51.0	46.0	41.0

MMF-UP0481H-TR, MMF-UP0561H-TR

Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	54.0	49.0	44.0

Hava difüzyonu

Birim: m/s



Salon tipi klima bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık)	Harici Açma/Kapatma, işletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatı kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması.
•	TCB-PCUC2E pcb needed	•	TCB-PCUC2E pcb needed	TCB-PCUC2E pcb needed	TCB-PCUC2E pcb needed

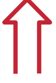
MML-UP_HP/HPL
DUVAR TİPİ KLİMA

YENİ 0.3HP KAPASİTESİ



Özellikle kompakt olan bu yüksek duvar tipi klima, ofis veya küçük dükkan gibi sınırlı alanlar için mükemmeldir.

KAPASİTE



0.3 HP **< 2.5** HP

SES BASINCI SEVİYESİ



25dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



Side Blow
& MiNi SMMS-e



SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



Dahil



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

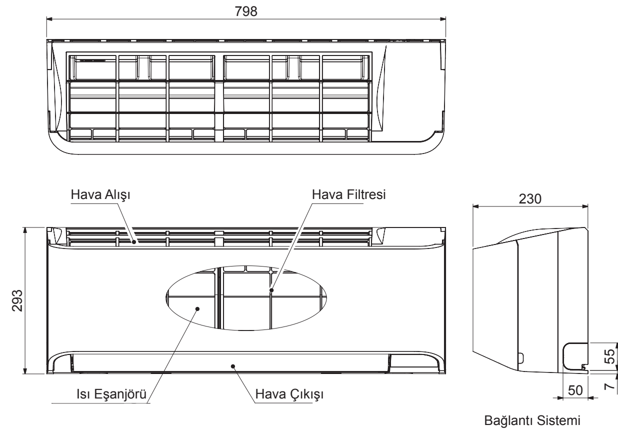
Özellikler

Model adı		Standart uygulama	MMK-UP0031HP-TR	MMK-UP0051HP-TR	MMK-UP0071HP-TR	MMK-UP0091HP-TR	MMK-UP0121HP-TR	MMK-UP0151HP-TR	MMK-UP0181HP-TR	MMK-UP0241HP-TR
Kapasite kodu			0,3	0,6	0,8	1	1,25	1,7	2	2,5
Soğutma kapasitesi		kW	0,9	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Isıtma kapasitesi		kW	1,3	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı		1 faz / 50Hz / 230V(220V-240V), 1 faz / 60 Hz / 220V (İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.)							
	Çalışma akımı	A	0,15	0,15	0,16	0,17	0,18	0,26	0,29	0,40
	Güç tüketimi	kW	0.013	0,013	0,015	0,016	0,017	0,028	0,032	0,05
	Start akımı	A	0,19	0,19	0,20	0,21	0,22	0,35	0,38	0,50
Boyutlar	HxLxP	mm	293x798x230					320x1050x250		
Ağırlık		kg	11					16		
Hava Akışı (H / M / L)		m³/h	455/370/270		480/385/270	510/395/270	540/410/270	840/690/550	900/720/550	1200/900/600
Ses Basıncı Seviyesi (H/M/L)		dB(A)	33/29/25		35/30/25	36/31/25	37/32/25	40/36/32	41/37/32	45/39/33
Ses Gücü Seviyesi (H)		dB(A)	48		50	51	52	55	56	60
Isı eşanjörü			Lamelli boru							
Ses/ısı yalıtım malzemesi			Yanmaz yalıtım							
Fan			Çapraz Akımlı Vantilatör							
Kumanda (Ünite ile ambalajlanmıştır)			WH-TA09NE							
Bağlantı borusu	Gaz tarafı	inç	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"
	Sıvı tarafı	inç	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
Drenaj bağlantı çapı		mm	16 (Polivinilklorür boru)							

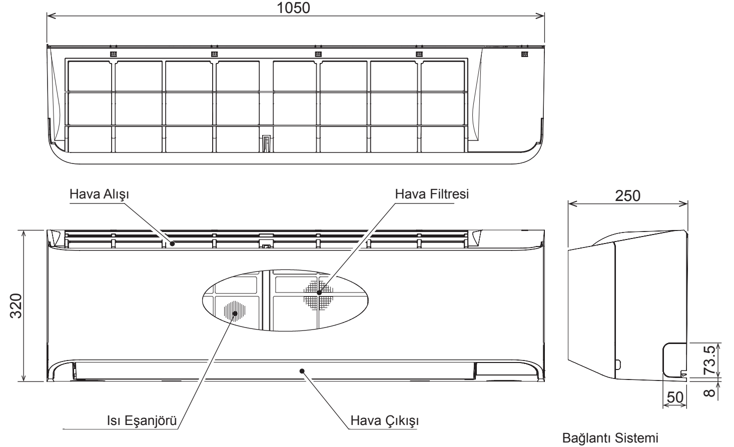
Çizimler

Birim: mm

MMK-UP0031HP(L)-TR ila MMK-UP0121HP(L)-TR arası



MMK-UP0151HP(L)-TR ila MMK-UP0241HP(L)-TR arası

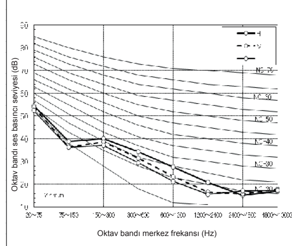


Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

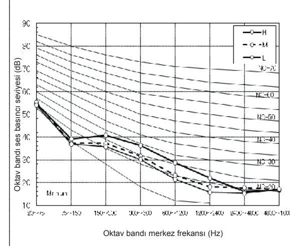
MMK-UP0031HP(L)-TR, UP0051HP(L)-TR

	HH-H-L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	35-31-28



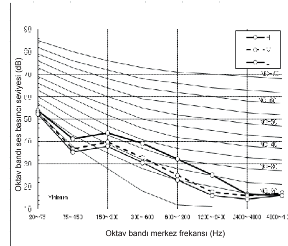
MMK-UP0071HP(L)-TR

	HH-H-L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	37-32-28



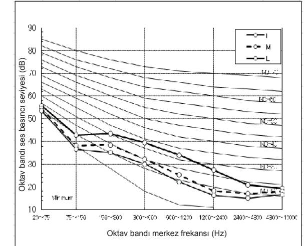
MMK-UP0091HP(L)-TR

	HH-H-L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	41-36-33



MMK-UP0121HP(L)-TR

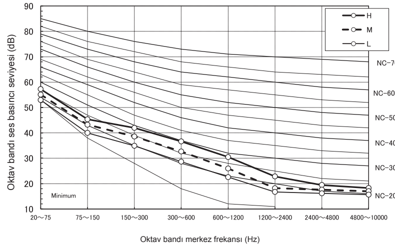
	HH-H-L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	46-39-34



MMK-UP0151HP(L)-TR

Soğutma

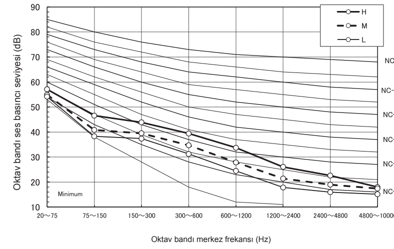
	Özellikler (dB)		
Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	40	36	32



MMK-UP0181HP(L)-TR

Soğutma

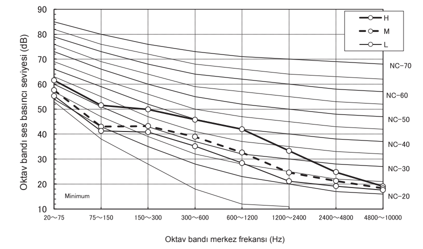
	Özellikler (dB)		
Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	41	37	32



MMK-UP0241HP(L)-TR

Soğutma

	Özellikler (dB)		
Fan musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	45	39	33

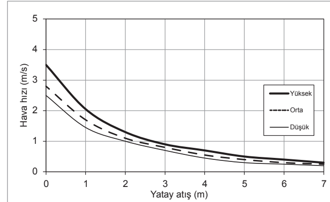


Hava difüzyonu

Birim: m/s

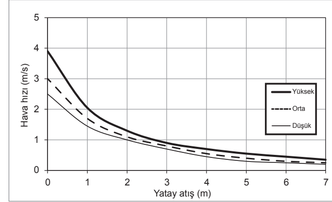
MMK-UP0031HP(L)-TR

Kuvvetli rüzgar: 3.8 m/s
Orta rüzgar: 2.8 m/s
Hafif rüzgar: 2.5 m/s



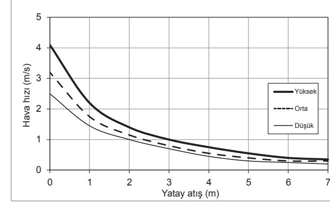
MMK-UP0071HP(L)-TR

Kuvvetli rüzgar: 3.9 m/s
Orta rüzgar: 3.0 m/s
Hafif rüzgar: 2.5 m/s



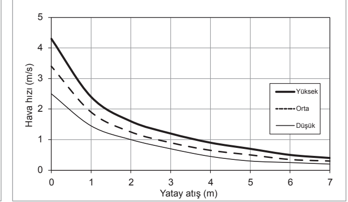
MMK-UP0091HP(L)-TR

Kuvvetli rüzgar: 4.1 m/s
Orta rüzgar: 3.2 m/s
Hafif rüzgar: 2.5 m/s



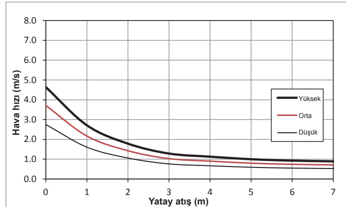
MMK-UP0121HP(L)-TR

Kuvvetli rüzgar: 4.3 m/s
Orta rüzgar: 3.4 m/s
Hafif rüzgar: 2.5 m/s



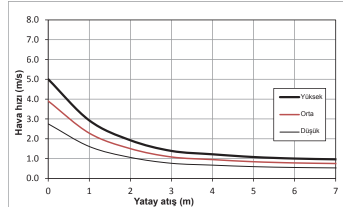
MMK-UP0151HP(L)-TR

Kuvvetli rüzgar: 4.6 m/s
Orta rüzgar: 3.7 m/s
Hafif rüzgar: 2.8 m/s



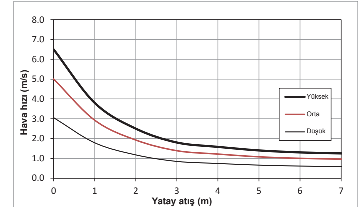
MMK-UP0181HP(L)-TR

Kuvvetli rüzgar: 5.0 m/s
Orta rüzgar: 3.9 m/s
Hafif rüzgar: 2.8 m/s



MMK-UP0241HP(L)-TR

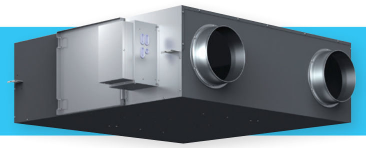
Kuvvetli rüzgar: 6.5 m/s
Orta rüzgar: 5.0 m/s
Hafif rüzgar: 3.1 m/s



Duvar tipi klima bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü.	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık).	Harici Açma/Kapatma, işletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı.	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatı kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması.
•	•	•	-	-	•

VN-M_HE
HAVADAN HAVAYA ISI GERİ KAZANIM



Toshiba'nın VN modeli, egzoz havasını kullanarak gelen havaya ön şartlandırma yapar ve böylece sistemdeki soğutma veya ısıtma yükünü azaltır. Bu, sistemin genel kapasite boyutunun azaltılmasını da sağlar.

HAVA AKIŞI



150m³/h > **2,000**m³/h

SES BASINCI SEVİYESİ



20dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



Side Blow & MiNi SMMS-e



SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



NRC-01HE
RBC-AMTU31-E

Özellikler

Ürün			VN-M150HE	VN-M250HE	VN-M350HE	VN-M500HE	VN-M650HE	VN-M800HE	VN-M1000HE1	VN-M1500HE1	VN-M2000HE1
Hava hacmi (m³/h)		Ekstra yüksek	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
		Yüksek	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
		Düşük	110	155	210	390	520	700	700	1200	1400
Güç tüketimi (W)		Ekstra yüksek	68-78	123-138	165-182	214-238	262-290	360-383	390	640	780
		Yüksek	59-67	99-111	135-145	176-192	240-258	339-353	340	570	680
		Düşük	42-47	52-59	82-88	128-142	178-191	286-300	190	320	380
Harici statik basınç (Pa)		Ekstra yüksek	82-102	80-98	114-125	134-150	91-107	142-158	105	140	105
		Yüksek	52-78	34-65	56-83	69-99	58-82	102-132	80	110	80
		Düşük	47-64	28-40	65-94	62-92	61-96	76-112	70	80	70
Ses basıncı seviyesi (dB(A))		Ekstra yüksek	26-28	29/5/30	34-35	32.5-34	34-36	37-38.5	38.0	41.0	41.5
		Yüksek	24-25.5	25-27	30-32	29/5/31	33-34	35.5-37	37.0	40.0	40.5
		Düşük	20-22	21-22	27-29	26-29	31-32.5	33.5-35	33.0	36.0	36.5
Ses gücü seviyesi (dB(A))		Ekstra yüksek	41.0-43.0	44.5-45.0	49.0-50.0	47.5-49.0	49.0-51.0	52.0-53.5	53.0	56.0	56.5
Sıcaklık değişimi verimliliği (%)		Ekstra yüksek	81.5	78	74.5	76.5	75	76.5	73.5	76.5	73.5
		Yüksek	81.5	78	74.5	76.5	75	76.5	73.5	76.5	73.5
		Düşük	83	81.5	79.5	78	76.5	77.5	77.0	79.0	77.5
Entalpi değişimi verimliliği (%)	Isıtma için	Ekstra yüksek	74.5	70	65	72	69.5	71	68.5	71.0	68.5
		Yüksek	74.5	70	65	72	69.5	71	68.5	71.0	68.5
		Düşük	76	74	71.5	73.5	71.5	71.5	71.5	73.5	72.0
	Soğutma için	Ekstra yüksek	69.5	65	60.5	64.5	61.5	64	60.5	64.0	60.5
		Yüksek	69.5	65	60.5	64.5	61.5	64	60.5	64.0	60.5
		Düşük	71	69	67	66.5	64	65.5	64.5	67.0	65.5
Güç kaynağı (V)			220-240V-. 50Hz								
Boyutlar (UxGxY) (mm)			900 x 900 x 290			1140 x 1140 x 350		1189 x 1189 x 400		1189 x 1189 x 810	
Ağırlık (kg)			36	36	38	53	53	70	70	126	126
Kanal çapı (mm)			100	150		200		250		İç: 250 - Dış: 283x730	
Filtrasyon verimlilik derecesi (%)			82								
Çalışma aralığı		Ünite çevresinde	-10°C-40°C %80 RH veya daha az								
		Dış Hava (OA)	- 15°C(*1)-43°C %80RH veya daha az								
		Geri Dönüş Havası (RA)	5°C-40°C %80RH veya daha az								

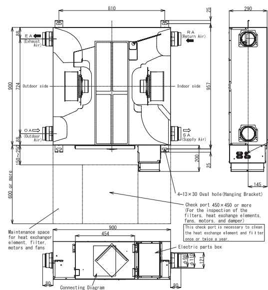
* Hava hacmi hem ısı eşanjörü hem de normal havalandırma modlarında yüksek (Ekstra yüksek) moda veya düşük moda değiştirilebilir.
* Ses basıncı seviyesi, akustik bir odada ünitenin merkezinin 1.5 m altında ölçülür.
* Ses basıncı seviyeleri, yansıyan ses ve çevresel gürültü gibi gerçek montaj koşullarının etkisiyle genellikle yukarıdaki değerlerden daha yüksek hale gelir.

* Ses gücü seviyesi gövdenin değeridir.
*1) Dış ortam havasının sıcaklığı -10°C'nin altında olduğunda, ünite soğuk işletme modunu çalıştırır (hava beslemesi için havalandırmanın aralıklı çalışması).
Ünite -15°C veya daha düşük sıcaklıklarda kullanılamaz.
Veriş havası vantilatörü durur ve egzoz havası vantilatörü de ayar yapılarak durdurulabilir.

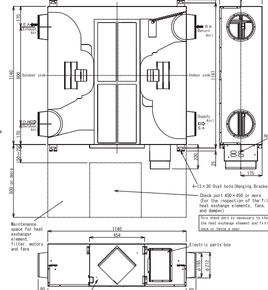
Çizimler

Birim: mm

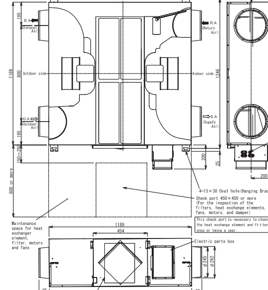
VN-M150HE-TR ile VN-M350HE-TR arası



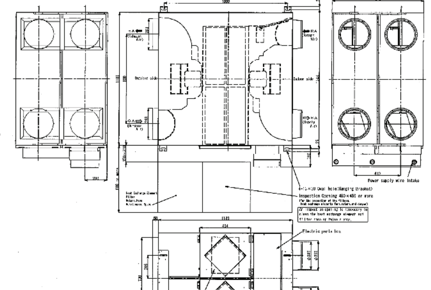
VN-M500HE-TR ile VN-M650HE-TR arası



VN-M800HE-TR ile VN-M1000HE1-TR arası

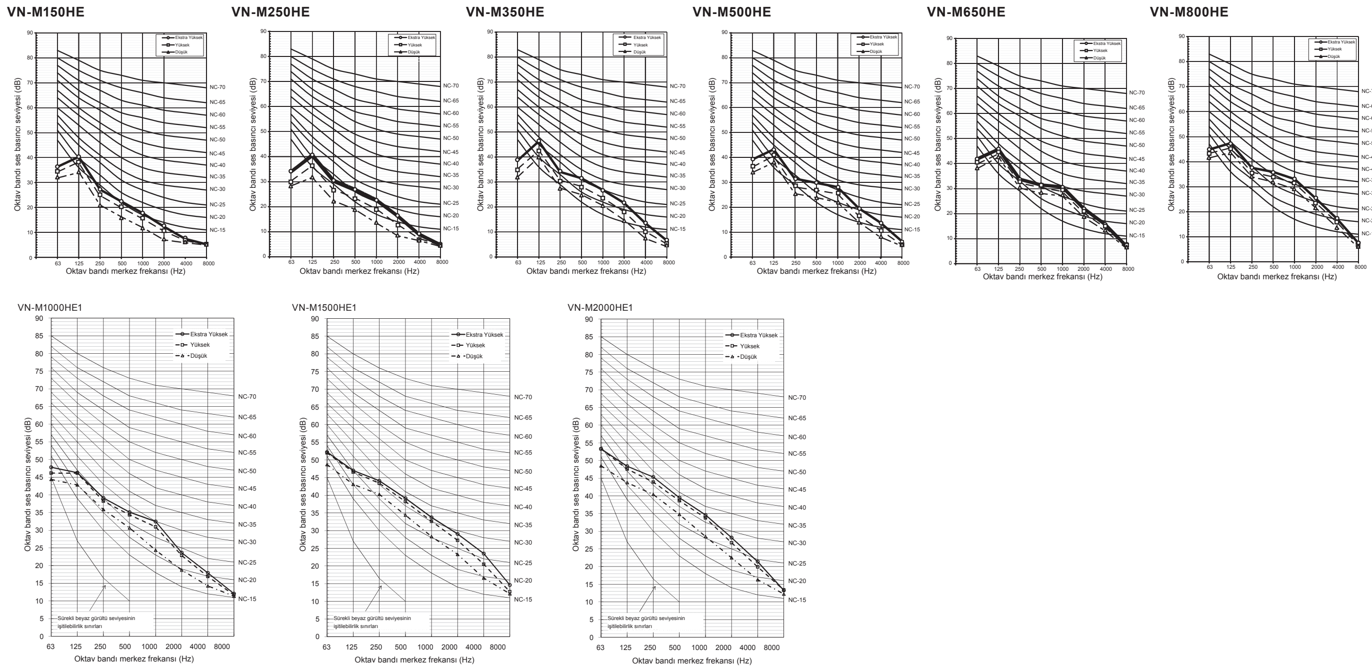


VN-M1500HE1-TR ile VN-M2000HE1-TR arası



Ses basıncı seviyeleri

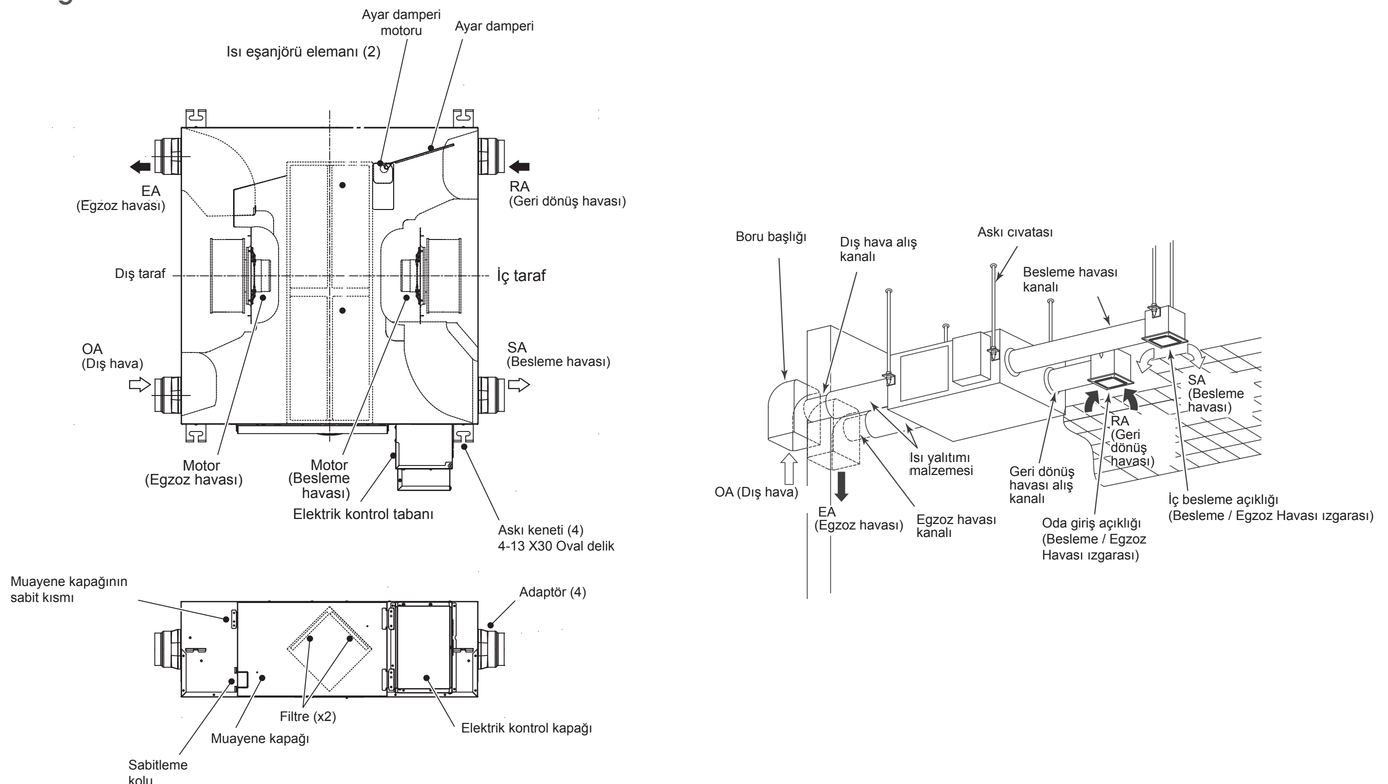
Birim: dB(A)



Aksesuarlar

Tip	Model adı	Tanım	Görünüm	Açıklamalar
Kontrol	NRC-01HE	Tüm havadan havaya ısı eşanjörlerine özel uzaktan kumanda		Bütünleşik fonksiyonlar: Fan hızı, serbest soğutma, hava dengesi hacmi hızı, sıcaklık yönetimi ve zamanlayıcı.
	NRB-1HE	Tüm havadan havaya ısı eşanjörlerinde ilave Açma/Kapatma baskı devre kartı		Havadan havaya ısı eşanjörü için isteğe bağlı açma/kapatma baskı devre kartı.

Diğer bilgiler



İÇ ÜNİTE

MMD-VN(K)
DX SERPANTİNLİ HAVADAN-HAVAYA ISI GERİ KAZANIM



MMD-VN(K) havalandırma ürünleri, gelen havaya egzoz havası + DX serpantin kullanarak ön koşullandırma yapar; böylece, soğutma veya ısıtma yükünü ve gerekli klima sisteminin toplam boyutunu azaltır.

KAPASİTE



4.1kW **>10.9**kW

HAVA AKIŞI



500m³/h **> 1,000**m³/h ʼye kadar

SES BASINCI SEVİYESİ



34dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



MiNi SMMS-e
4, 5 & 6HP



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



NRC-01HE
RBC-AMTU31-E

Özellikler

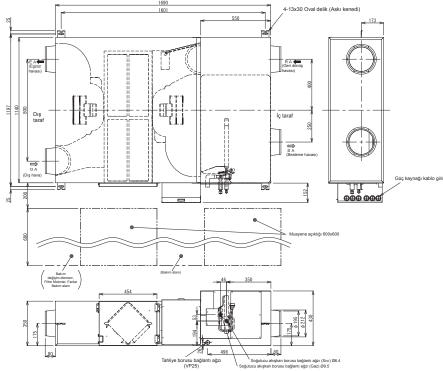
				Nemlendiricisiz			Nemlendiricili		
Model adı			**MMD-**	**VN502HEX1E-TR**	**VN802HEX1E-TR**	**VN1002HEX1E-TR**	**VNK502HEX1E-TR**	**VNK802HEX1E-TR**	**VNK802HEX1E-TR**
Soğutma kapasitesi			kW	4.10(1.30)	6.56(2.06)	8.25(2.32)	4.10(1.30)	6.56(2.06)	8.25(2.32)
Isıtma kapasitesi			kW	5.53(2.33)	8.61(3.61)	10.92(4.32)	5.53(2.33)	8.61(3.61)	10.92(4.32)
Güç kaynağı				1 faz 50Hz 230V(220V-240V) / 1 faz 60Hz 220V (İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.)			1 faz 50Hz 230V(220V-240V)		
Isı transferi verimliliği		Ekstra yüksek	%	70.5	70.0	65.5	70.5	70	65.5
		Yüksek	%	70.5	70.0	65.5	70.5	70	65.5
		Düşük	%	71.5 / 72.0	72.5 / 73.0	67.5 / 68.0	71.5	72.5	67.5
Entalpi transferi verimliliği	Soğutma	Ekstra yüksek	%	56.5	56.0	52.0	56.5	56.0	52.0
		Yüksek	%	56.5	56.0	52.0	56.5	56.0	52.0
		Düşük	%	57.5 / 58.0	59.0 / 59.5	54.0/ 55.0	57.5	59.0	54.5
	Isıtma	Ekstra yüksek	%	68.5	70.0	66.0	68.5	70.0	66.0
		Yüksek	%	68.5	70.0	66.0	68.5	70.0	66.0
		Düşük	%	69.0 / 69.0	73.0 / 73.5	68.5 / 69.0	69.0	73.0	68.5
Güç girişi (Eşanjör modu)		Ekstra yüksek	kw	0.300 / 0.365	0.505 / 0.595	0.550 / 0.720	0.305	0.530	0.575
		Yüksek	kw	0.280 / 0.350	0.465 / 0.555	0.545 / 0.665	0.285	0.485	0.565
		Düşük	kw	0.235 / 0.250	0.335 / 0.390	0.485 / 0.530	0.240	0.350	0.520
Çalışma akımı		Ekstra yüksek	A	1.30 / 1.65	2.25 / 2.77	2.46 / 3.38	1.33	2.37	2.56
		Yüksek	A	1.21 / 1.62	2.07 / 2.59	2.43 / 3.11	1.24	2.14	2.51
		Düşük	A	1.01 / 1.14	1.46 / 1.79	2.16 / 2.45	1.03	1.54	2.31
Fan ünitesi	Standart hava akışı	Ekstra yüksek	m³/h	500	800	950	500	800	950
		Yüksek	m³/h	500	800	950	500	800	950
		Düşük	m³/h	440 / 410	640 / 600	820 / 800	440	640	820
	Harici statik basınç	Ekstra yüksek	Pa	120 / 200	120 / 190	135 / 195	95	105	110
		Yüksek	Pa	105 / 170	100 / 155	120 / 160	85	85	90
		Düşük	Pa	115 / 150	100 / 130	105/ /130	95	90	115
	Hava akış sınırı	Alt limit	m³/h	330	480	640	330	480	640
		Üst limit	m³/h	600	960	1140	600	960	1140
Nemlendirici	Sistem			-	-	-	Geçirgen film nemlendirici		
	Miktar			-	-	-	3.0	5.0	6.0
	Besleme suyu basıncı			-	-	-	0.02~0.49		
Ses basıncı		Ekstra yüksek	dB	37.5 / 40	41 / 43	43 / 43.5	36.5	40	42
		Yüksek	dB	36.5 / 38	40 / 42	42 / 42	35.5	39	41
		Düşük	dB	34.5 / 36.5	38 / 37	40 / 40	33.5	38	39
Ses gücü			dB	55	58	59	55	58	59
Görünüm				Sıcak daldırma galvanizli çelik levha			Sıcak daldırma galvanizli çelik levha		
Boyutlar	YxGxD		mm	430x1140x1690	430x1189x1739	430x1189x1789	430x1140x1690	430x1189x1739	430x1189x1739
Ağırlık			kg	84	100	101	91	111	112
Isı eşanjörü				Lamelli boru			Lamelli boru		
Isı izolasyonu malzemesi				Esnek üretan köpük			Esnek üretan köpük		
Hava filtresi				Standart filtre ve Yüksek verimli filtre			Standart filtre (tabii yöntem %82) ve Yüksek verimli filtre (Kolorimetrik yöntem %65)		
Kumanda				Uzaktan kumanda (Ayrı satılan parçalar)			Uzaktan kumanda (Ayrı satılan parçalar)		
Bağlantı borusu	Gaz tarafı		mm	3/8"	1/2"	1/2"	3/8"	1/2"	1/2"
	Sıvı tarafı		mm	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
	Drenaj Bağlantısı (Nominal çap)		mm	25 (Polivinilklorür boru)			25 (Polivinilklorür boru)		
Su beslemesi bağlantısı (Ağız boyutu)				-	-	-	R1/2		
İşletme aralığı	Ünite çevresinde			-10 - 40°C . RH %80			-10 - 40°C . RH %80		
	Dış Hava (OA)			-15 - 43°C . RH %80			-15 - 43°C . RH %80		
	Geri Dönüş Havası (RA)			5 - 40°C . RH %80			5 - 40°C . RH %80		

Soğutma ve ısıtma kapasiteleri aşağıdaki koşullara bağlıdır:
Soğutma kapasiteleri şunlara bağlıdır: İç ortam sıcaklığı: 27°C DB/19°C WB,
Dış ortam sıcaklığı: 35°C DB, Isıtma kapasiteleri şunlara bağlıdır: İç ortam sıcaklığı: 20°C DB,
Dış ortam sıcaklığı: 7°C DB/6°C WB . () içindeki rakamlar ısı geri kazanım ventilatöründen geri kazanılan ısıyı gösterir.

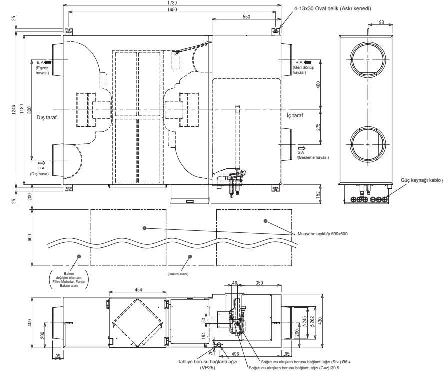
Çizimler

Birim: mm

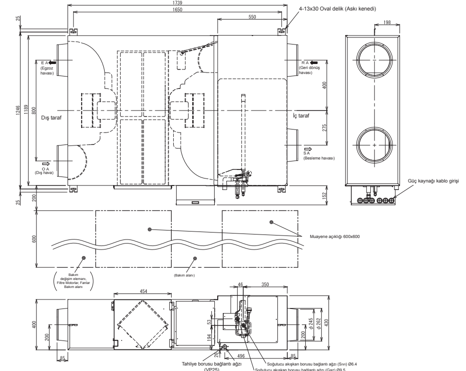
MMD-VN(K)502HEX1E-TR



MMD-VN(K)802HEX1E-TR



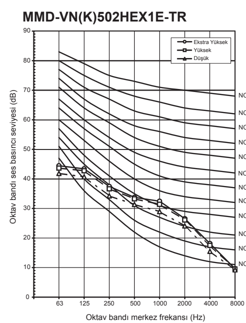
MMD-VN(K)1002HEX1E-TR



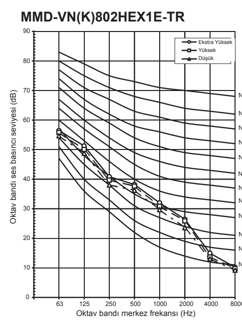
Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

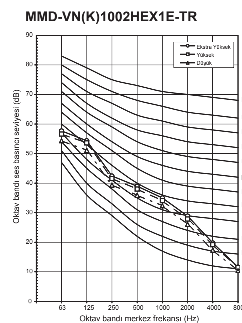
MMD-VN(K)502HEX1E-TR



MMD-VN(K)802HEX1E-TR



MMD-VN(K)1002HEX1E-TR



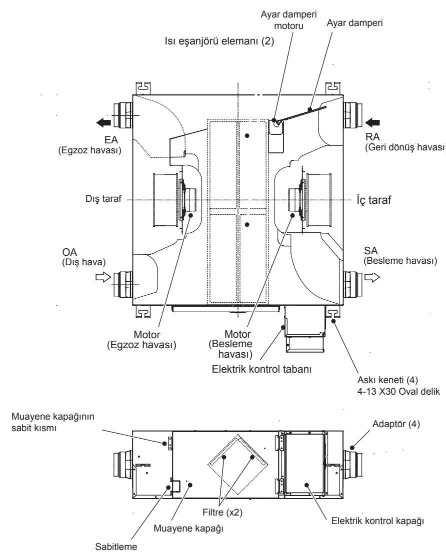
Aksesuarlar

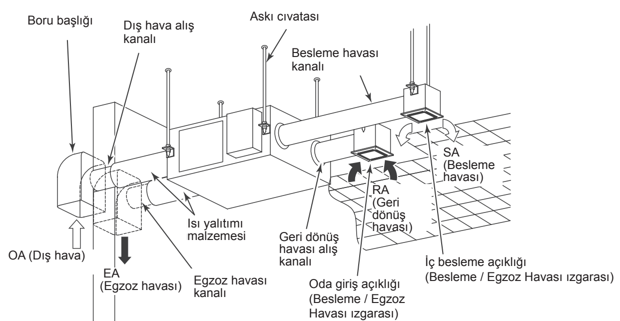
Tip	Model adı	Açıklama	Görünüm	Açıklamalar
Kontrol	NRC-01HE	Havadan havaya ısı eşanjörü için özel uzaktan kumanda		Bütünleşik fonksiyonlar: Fan hızı, serbest soğutma, hava dengesi hacmi hızı, sıcaklık yönetimi ve zamanlayıcı.
	NRB-1HE	İsteğe bağlı açma/kapatma devre kartı havadan havaya ısı eşanjörü için		
Kondens	TCB-DP31HEXE	Drenaj pompası kiti		

Havadan havaya ısı geri kazanım cihazı (DX serpantinli) bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık)	Harici Açma/Kapatma, işletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatı kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması
-	-	•	•	•	•

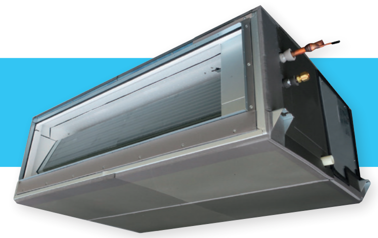
Diğer bilgiler





MMD-UP_HFP
TAZE HAVA CİHAZI

YENİ



Bu iç ünite, taze havanın binada dağıtılmadan önce yönetimi ve işlenmesi için özel olarak tasarlanmıştır.

KAPASİTE	HAVA AKIŞI	SES BASINCI SEVİYESİ
		
5 HP < **14** HP	**1,080**m³/h > **3,060**m³/h	**31**dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



SMMS-u



SMMS-e
10 HP'ye kadar

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AXU31-E



RBC-ASCU11-E
RBC-ATM31U-E
RBC-AMSU51-EN/ES

Özellikler

Model adı			MMD-	UP0481HF-TR	UP0721HF-TR	UP0961HF-TR	UP1121HF-TR	UP1281HF-TR
Soğutma kapasitesi (*) (Not 1)			kW	14	22,4	28	33,5	40
Isıtma kapasitesi (*) (Not 2)			kW	8,9	13,9	17,4	20,8	25,2
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı					1 faz 50Hz 220-240V		
	Çalışma akımı		A	0,8	0,9	1,12	1,36	1,91
	Güç tüketimi		kW	0,11	0,16	0,2	0,25	0,33
	Start akımı		A	1,95	9,4	9,4	9,4	9,4
Boyutlar	Ana ünite	YxGxD	mm	327x1430x750	477x1430x900	477x1430x901	477x1430x902	477x1430x903
Ağırlık	Ana ünite		kg	44	99	99	99	99
Isı eşanjörü						Lamelli boru		
Ses/ısı yalıtım malzemesi						Yanmaz yalıtım		
Fan ünitesi	Fan					Radyal fan		
	Standart hava akışı (H/M+/M/L+/L)		m³/h	1080/990/930/840/760	1680/1560/1440/1320/1200	2100/1950/1800/1620/1470	2520/2340/2130/1950/1770	3060/2820/2580/2370/2130
	Motor		W	350	1000			
	Harici statik basınç (fabrika varsayılanı)		Pa			100		
	Harici statik basınç		Pa			200-175-150-125-100-75-50		
	Hava akış sınırı	Alt limit	m³/h	600	960	1320	1500	1800
		Üst limit	m³/h	1320	2040	2520	3060	3600
Hava filtresi						Seçenek veya yerinde tedarik		
Kumanda						Kablolu uzaktan kumanda		
Bağlantı borusu	Gaz borusu		inç	15,9	22,2		28,6	
	Sıvı borusu		inç	9,5		12,7		15,9
	Drenaj Bağlantısı		mm			25		
Ses basıncı seviyesi (H/M+/M/L+/L)			dB(A)	38/37/35/32/31	38/37/36/35/33	39/38/3635/33	40/39/37/36/34	42/40/38/37/35
Ses gücü seviyesi (Yüksek/Orta/Düşük)			dB(A)	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
İşletim SMMS-u aralığı	Soğutma (*) (Not 2)		°C			+5/+46 (Not 4)		
	Isıtma (*) (Not 3)		°C			-10/46		

* Ayar sıcaklığı 13 - 25°C arasıdır (standart FCU 18 - 30°C).
* Taze Hava Alışlı İç üniteler arasındaki yükseklik farkı 5 m'den az olmalıdır.

Not 1 : Nominal koşullar
Soğutma: Dış hava sıcaklığı 33°C DB/28°C WB ayar sıcaklığı 18°C
Isıtma: Dış hava sıcaklığı 0°C DB/-2.9°C WB ayar sıcaklığı 25°C
Not 2 : Besleme havası sıcaklığı "ayar sıcaklığı + 3°C" veya daha düşük olduğunda, Taze Hava alış ünitesi FAN modunda çalışır
Note 3 : Besleme havası sıcaklığı "ayar sıcaklığı -3°C" veya üzerinde olduğunda, Taze Hava Alış ünitesi FAN modunda çalışır.
Note 4 : 46-52°C de mevcuttur ancak geçici olarak çalıştırılabilir.

Kullanım koşulları

• SOĞUTMA modunda, taze havanın sıcaklığı ayarlanan sıcaklık +3°C'nin altındaysa, otomatik olarak FAN modunda çalışır. Taze havanın sıcaklığı 19°C'nin altına düştüğünde, ayarlanan sıcaklıktan bağımsız olarak FAN modunda çalışır.

Taze hava sıcaklığı (°C) –10 0 10 20 30 40 50
SOĞUTMA modu | Ayar sıcaklığı | 5 | 46 | FAN | SOĞUTMA | Otomatik SOĞUTMA işletimi başlar. +3°C

• ISITMA modunda, taze havanın sıcaklığı ayar sıcaklığı -3°C'nin üzerinde ise, otomatik olarak FAN modunda çalışır. Taze havanın sıcaklığı 15°C'nin üzerine çıktığında, ayarlanan sıcaklıktan bağımsız olarak FAN modunda çalışır.

Taze hava sıcaklığı (°C) –10 0 10 20 30 40 50
ISITMA modu | Ayar sıcaklığı | –10 | 43 | ISITMA | FAN | Otomatik ISITMA işletimi başlar. -3°C

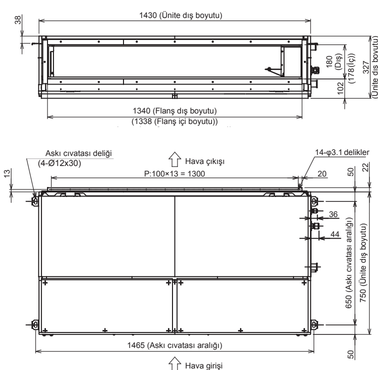
Çalıştırılabilir mod ve boşaltma sıcaklığı ayar aralığı

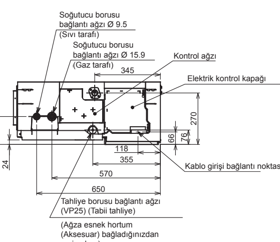
Çalışma modu	Fabrika çıkışında	Ayar aralığı
SOĞUTMA	18°C	13 - 25°C
ISITMA	25°C	18 - 30°C

Çizimler

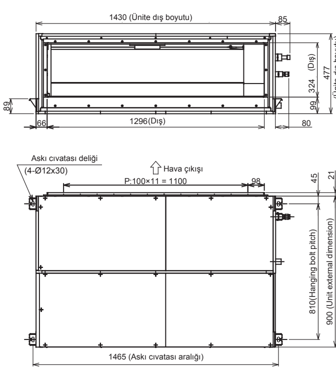
Birim: mm

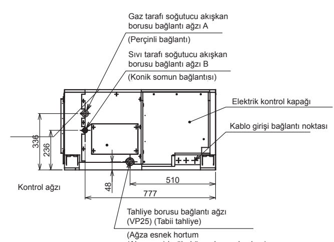
MMD-UP0481HFP-TR





MMD-UP0721HFP-TR to MMD-UP1281HFP-TR





Taze hava iç ünite tipi

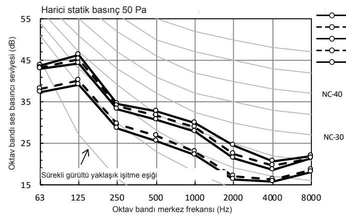
Sistem kısıtlaması	SMMS-u	
	Çoklu iç ünite bağlantısı	Hepsi taze hava cihazı
Maksimum dış ünite sayısı	5	2
Dış ünitelerin maksimum kapasitesi	120HP	44HP
Maksimum bağlı iç ünite sayısı	128	-
Klasik iç ünite + temiz hava iç ünitelerinin toplam kapasitesi	%80 - %110	
Maksimum iç ünite sayısı	4 ünite	
Geleneksel iç ünitelerle birlikte kullanıldığında temiz hava ünitesinin maksimum kapasitesi	%30 veya daha az	

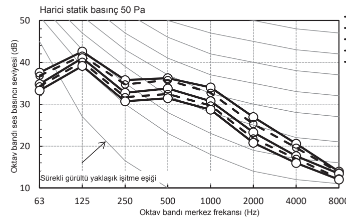
Soğutucu akışkan borularının izin verilen uzunluk ve yükseklik farkı				İzin verilen değer (m)	
				SMMS-u	
Boru uzunluğu	Toplam boru uzunluğu (Sıvı borusu)	Gerçek uzunluk	m	500/1200	300
	En uzak boru uzunluğu	Eşdeğer uzunluk	m	250	230
		Gerçek uzunluk	m	210	210
	Ana boru uzunluğu	Eşdeğer uzunluk	m	120	120
		Gerçek uzunluk	m	100	100
	İlk branşmandan itibaren en uzak borunun eşdeğer uzunluğu	Eşdeğer uzunluk	m	90	90
	İç ünite ile branşman arasındaki maksimum gerçek uzunluğu	Gerçek uzunluk	m	30	30
	Branşmanlar arası maksimum eşdeğer uzunluk	Eşdeğer uzunluk	m	50	50
Yükseklik farkı	Dış ve iç üniteler arasındaki yükseklik	Yukarıdaki dış üniteler	m	70	70
		Aşağıdaki dış üniteler	m	40	40
	İç üniteler/taze hava alış üniteleri arasındaki yükseklik		m	40/5	-/5

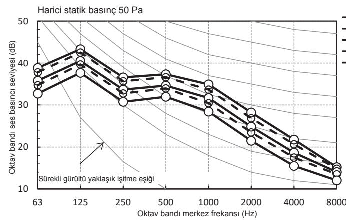
Lütfen teknik bilgileri kontrol edin

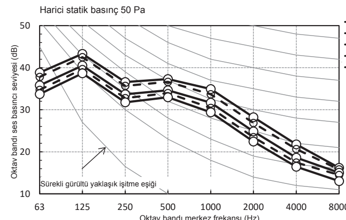
Ses basıncı seviyeleri

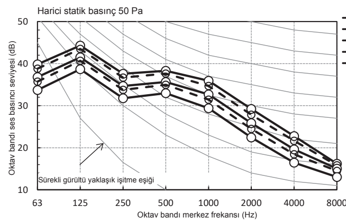
Birim: dB(A)



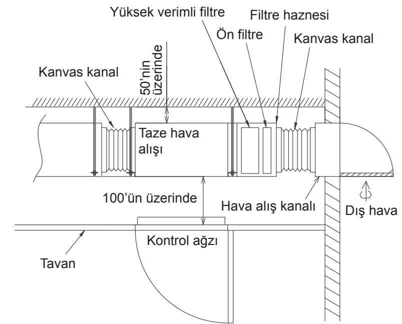








Diğer bilgiler



Aksesuarlar

Tip	Model adı	Tanım	Uygulanan model	Görünüm	Açıklamalar
Hava filtreleme	TCB-UFM0481D-E	Yüksek verimli filtre 65	MMD-UP0481HF-E		
	TCB-UFM1281D-E	Yüksek verimli filtre 65	MMD-UP0721HF-E ila MMD-UP1281HF-TR arası		
	TCB-UFH0481D-E	Yüksek verimli filtre 90	MMD-UP0481HF-E		
	TCB-UFH1281D-E	Yüksek verimli filtre 90	MMD-UP0721HF-E ila MMD-UP1281HF-TR arası		
	TCK-LK1401D-E	Uzun ömürlü bağımsız ön filtre	MMD-UP0481HF-E		
	TCK-LK2801DP-E	Uzun ömürlü bağımsız ön filtre	MMD-UP0721HF-E ila MMD-UP1281HF-TR arası		
	TCK-LK1401D-E (*2)	Yüksek verimli uzun ömürlü ön filtre	MMD-UP0481HF-E		
	TCK-PF1281DF-E	Yüksek verimli uzun ömürlü ön filtre	MMD-UP0721HF-E ila MMD-UP1281HF-TR arası		
	TCB-FC0481DF-E	Filtre haznesi	MMD-UP0481HF-E		
	TCB-FC1281DF-E	Filtre haznesi	MMD-UP0721HF-E ila MMD-UP1281HF-TR arası		
Drenaj pompası kiti	TCB-DP40DFP-E	Drenaj pompası kiti	Tüm modeller		

Filtre haznesi
Uzun ömürlü ön filtre
Yüksek verimlilik filtre 65
Yüksek verimlilik filtre 90
Drenaj pompası kiti

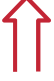
Taze hava cihazı bağlantı seçenekleri

	CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
	Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık)	Harici Açma/Kapatma, işletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatı kapalı değildir	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması
5HP	•	•	•	•	•	•
8-14HP	•	**TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir**	•	**TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir**	**TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir**	**TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir**

MM-DXC
STANDART DX KİTİ

Toshiba uzaktan kumanda ile yönetilen üçüncü taraf klima santralı, DX serpantin ve Toshiba VRF sistemi kombinasyonu ile verimli ve güvenilir bir havalandırma sistemi oluşturdu.

KAPASİTE



2 HP **<** **60** HP

HAVA AKIŞI



30,000m³/h'ye kadar

DIŞ ÜNİTELER



Side Blow
& MiNi SMMS-e

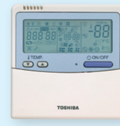


SMMS-u



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-ASCU11-E

Özellikler

DX kumanda ünitesi	MM-	DXC010 VRF DX SERPANTİN KUMANDASI (Bağımsız/Ana boru)	DXC012 VRF DX SERPANTİN KUMANDA (Takipçi)
Boyutları (YxGxD)	mm	400 x 300 x 150	400 x 300 x 150
Ağırlık	kg	8	7.6
Standart	IP	65	65
Çalışma Sıcaklığı/Nemi	°C / RH	5-40 / 10-90	5-40 / 10-90
Çalışma aralığı - Soğutma serpantini «Hava tarafı» sıcaklığı	°C	15°CWB÷24°CWB	15°CWB÷24°CWB
Çalışma aralığı - Isıtma serpantini «Hava tarafı» sıcaklığı	°C	15°CDB÷28°CDB	15°CDB÷28°CDB
Güç kaynağı	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50

DX valf kiti	MM-	DXV080	DXV140	DXV280
Nominal kapasite		5.6kW. 7.1kW. 8.0kW	11.2kW. 14.0kW. 16.0kW	22.4kW. 28.0kW
		1.7 - 3.2 HP	4 - 6HP	8 - 10 HP
Boyutlar	mm	155 x 155 x 185		
Ağırlık	kg	0.9kg		
Entegre bileşenler		TA. TC1. TC ve TCJ sensörleri. PMV. Sensör tutucu 4 ve 6 mm. Sabit plaka. Pislik tutucu ve P kelepçe (TA için)		

Çizimler

Birim: mm



Kapasite tablosu

	HP olarak kapasite	VRF DX Kontrol Kutusu Ana ünite/bağımsız	VRF DX Kontrol Kutusu (Takipçi)	VRF DX Serpantin vana kiti			Nominal kapasite (kW)		DX serpantin iç hacmi (cc)			Tavsiye Edilen İnce sıvı borusu	Hava debisi (m³/h)
		MM-DXC010	MM-DXC012	MM-DXV080	MM-DXV140	MM-DXV280	Soğutma	Isıtma	Min	Std	Maks	mm	Std
Tüm modeller	2	1		1			5.6	6.3	850	1000	1150	3.2 ~ 3.5	900
	2.5	1		1			7.1	8	1063	1250	1438	3.5 ~ 4	1320
	3	1		1			8	9	1275	1500	1725	3.5 ~ 4	1320
	3.2	1		1			9	10	1360	1600	1840	3.5 ~ 4	1320
	4	1			1		11.2	12.5	1700	2000	2300	4.5 ~ 5	1600
	5	1			1		14	16	2125	2500	2875	5 ~ 5.5	2100
	6	1			1		16	1	2550	3000	3450	5.5 ~ 6	2800
	8	1				1	2.4	25	3400	4000	4600	6.5 ~ 7	3600
	10	1				1	28	31.5	4250	5000	5250	7 ~ 8	4200
SMMSe	12	1	1		2		33.5	37.5	5100	6000	6900		5600
	14	1	1		1	1	40	45	5950	7000	8050		6400
	16	1	1			2	45	50	6800	800	9200		7200
	18	1	1			2	50.4	56	7650	9000	10350		7800
	20	1	1			2	56	63	8500	10000	11500		8400
	22	1	2		1	2	61.5	64	9350	11000	12650		10000
	24	1	2			3	67	75	10200	12000	13800		10800
	26	1	2			3	73.5	82.5	11050	13000	14950		11400
	28	1	2			3	78.5	87.5	11900	14000	16100		12000
	30	1	2			2	85	95	12750	15000	17250		12600
	32	1	3			4	90	100	13600	16000	18400		14400
	34	1	3			4	95.4	106.5	14450	17000	19550		15000
	36	1	3			4	101	113	15300	18000	20700		15600
	38	1	3			4	106.5	114	16150	19000	21850		16200
	40	1	3			4	112	126	17000	20000	23000		16800
	42	1	4			5	117.5	127	17850	21000	24150		18600
	44	1	4			5	123	128	18700	22000	25300		19200
	46	1	4			5	130	145	19550	23000	26450		19800
	48	1	4			5	135	150	20400	24000	27600		20400
	50	1	4			5	140.4	156	21250	25000	28750		21000
	52	1	4			6	146	163	22100	26000	29900		22800
	54	1	5			6	151.5	164	22950	27000	31050		23400
	56	1	5			6	157	176	23800	28000	32200		24000
	58	1	5			6	162.5	177	24650	29000	33350		24600
	60	1	5			6	168	178	25500	30000	34500		25200
SHRMe	12	1	1		2		33.5	37.5	5100	6000	6900		5600
	14	1	1		1	1	40	45	5950	7000	8050		6400
	16	1	1			2	45	50	6800	800	9200		7200
	18	1	1			2	50.4	56	7650	9000	10350		7800
	20	1	1			2	56	58	8500	10000	11500		8400
	22	1	2		1	2	61.5	69	9350	11000	12650		10000
	24	1	2			3	68	76.5	10200	12000	13800		10800
	26	1	2			3	73.5	82.5	11050	13000	14950		11400
	28	1	2			3	80	90	11900	14000	16100		12000
	30	1	2			2	85	95	12750	15000	17250		12600
	32	1	3			4	90.4	101.4	13600	16000	18400		14400
	34	1	3			4	95.4	106.5	14450	17000	19550		15000
	36	1	3			4	100.8	113	15300	18000	20700		15600
	38	1	3			4	106.5	114.5	16150	19000	21850		16200
	40	1	3			4	112	126	17000	20000	23000		16800
	42	1	4			5	120	135	17850	21000	24150		18600

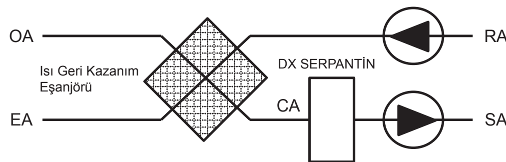
(Tavsiye Edilen İnce sıvı borusu, 12 HP ve üzeri:) DX Serpantinler (>10HP), her biri 10 HP veya düşük birden fazla kısımlı olarak tasarlanmalıdır. Bu kısımların özel Ana Boru ve Kılcal Borulu sıvı dağıtıcıları olmalıdır. Bu nedenle, önerilen orifisin büyüklüğü yalnızca 2 HP - 10 HP arasıdır.

Standart Hava debisinde Soğutma Kapasitesi Koşulları (İç 27°CDB/19°CWB ve Dış 35°CDB); Standart Hava debisinde Isıtma Kapasitesi Koşulları (İç 20 CDB ve Dış 7 CDB/6 CDB); DX Serpantinler (>10HP), her biri 10 HP veya düşük birden fazla yollu olarak tasarlanmalıdır. Bu yolların özel Ana Boru ve Kılcal Borulu sıvı dağıtıcıları olmalıdır. Bu nedenle önerilen boyutlar yalnızca 2 HP - 10 HP arası için geçerlidir.

SHRMe Kapasitesi, nominal soğutma ve maksimum ısıtma olarak belirtilmiştir.
Standart Hava hacmi debisi kılavuz niteliğindedir. DX-Arayüz boyutunun seçimi gerekli kapasiteye göre belirlenmelidir.
Tek Ağızlı Akış Seçiciler (3-Serisi) DX-Arayüzü ile KULLANILMALIDIR. Çoklu Ağız Akış Seçici ile uyumlu değildir (Bu, maksimum SHRMe DX Arayüzü boyutunu 42HP ile sınırlar).

Diğer bilgiler

- DX Sepantini, güvenilirliği sağlamak için aşağıdaki sınırlar dahilinde çalıştırılmalıdır:
  - o Soğutma modu DX serpantini «hava» sıcaklığı: Min: 15°C WB (18°C DB)~Maks: 24° C WB (32° C DB)
  - o Isıtma modu DX serpantin «hava» sıcaklığı: Min: 15°C DB ~ Maks: 28°C DB
- Havalandırma için kullanıldığında, DX-Serpantin CA sınırlarının aşılmaması için ısı geri kazanım eşanjörü veya ısıtıcılar/soğutucular gibi diğer ekipmanlarla birleştirilmelidir:



OA	Dış hava
SA	Besleme havası
CA	Serpantin Havası (Isı Geri Kazanımlı Eşanjörden Sonra)
RA	Geri Dönüş Havası
EA	Egzoz Havası

DX-Serpantin tasarımı
- DX Serpantini R410A için uygun olmalıdır.
- Tasarım hem evaporatör hem de kondenser olarak çalışmaya izin vermelidir (Özellikler: Çoklu devre / Kılcal Borulu Sıvı Dağıtıcı / Ana Gaz Borusu).
- Ters akış ilkesine uyulmalıdır.
- Tasarlanan hedef buharlaşma sıcaklığı: 6.5°C.
- Tasarlanan hedef yoğunlaşma sıcaklığı: 52°C.
- Drenaj döngüleri nedeniyle (yalnızca ısıtma modunda kullanılsa bile) drenaj tavası takılmalıdır.
- Soğutma modunda kullanılıyorsa, boşaltma havası akışına damlacık ayırıcı plaka takılması önerilir.
- Sıcaklığın doğru algılaması için sensör tutucular DX-Serpantine lehimlenmelidir.
- DX Serpantinler (>10HP), her biri 10 HP veya düşük birden fazla yollu olarak tasarlanmalıdır.
  Bu yolların her birinin uygun DX vana kitine sahip özel ana boru ve kılcal borulu sıvı dağıtıcıları olmalıdır.
  Bu DX-Serpantinler geçmeli veya bölünmüş yüzlü olabilir.
- Gruplandırıldığında ana boru kumandası (MM-DXC010) en büyük DX-Serpantin vana kitine bağlanmalıdır.
- Klima santralı fan motoru, fan kontrol çıkışıyla birbine geçmelidir.
- Maksimum DX Serpantin U-borusu dış çapı: 12.7 mm (1/2")
- Önerilen DX Serpantin U-borusu dış çapı: 9.52 mm (3/8")

RBC-DXC
0/10V DX KİTİ



Bina içine taze hava alışının sabit sıcaklıkta sürdürülmesi için Toshiba VRF sisteminin kapasitesini, doğrudan klima santralinin kumandasından kontrol edin, taze hava çözümünde son nokta.

KAPASİTE



6 HP < **10** HP

HAVA AKIŞI



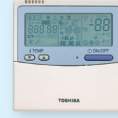
6000m³/h'ye kadar

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



SMMS-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-ASCU11-E

Özellikler

LC / VRF DX Serpantin Kumanda Ünitesi	RBC-	DXC031
Minimum hava debisi	m³/h	2310
Maksimum hava debisi	m³/h	3960
Boyutları (YxGxD)	mm	400 x 300 x 165
Ağırlık	kg	8
Maksimum kablo uzunluğu (Analog Giriş) (Blendajlı kablo: 0.5~1.0 mm²)	m	200
Maksimum kablo uzunluğu (Dijital Giriş) (Blendajsız kablo: 1.5 ~ 2.5 mm²)	m	100
Maksimum kablo uzunluğu (Dijital Çıkış) (Blendajsız kablo: 1.5 ~ 2.5 mm²)	m	500
Maksimum kablo uzunluğu (TCC Bağlantısı) (Blendajlı kablo: 1.5 ~ 2.5 mm²)	m	1000
Standart değerlendirme	IP	65
İşletme Sıcaklığı/Nemi	°C / RH	5-40 / 10-90
İşletme aralığı - Soğutma serpantini "Hava açık" sıcaklığı	°C	15°CWB÷24°CWB
İşletme aralığı - Isıtma serpantini "Hava açık" sıcaklığı	°C	12°CDB÷28°CDB
Sistem çeşitliliği	%	75 - 100
Dış Ünite		8 & 10HP SMMSe only
Güç kaynağı		220 - 240V AC 50Hz

VRF DX serpantin kumanda ünitesi	RBC-	DXC031	DXC031	DXC031
VRF DX PMV vana ünitesi	MM-	DXV141	DXV281	DXV281
Soğutma kapasitesi	kW	16.0	22.4	28.0
Isıtma kapasitesi	kW	18.0	25.0	31.5
Kapasite kodu	HP	6.0	8.0	10.0

Isıtma ve Soğutma Kapasiteleri kılavuz niteliğindedir. Her müşterinin klima santralı ve DX serpantininin tasarımı gerçek sistem performansı üzerinde etkili olacaktır.
Standart Hava debisinde Soğutma Kapasitesi Koşulları (İç 27°C DB/19°C WB ve Dış 35°C DB).
Standart Hava debisinde Isıtma Kapasitesi Koşulları (İç 20°C DB ve Dış 7°C DB/6°C DB).

Çizimler

Birim: mm



Kapasite tablosu

	Kapasite HP	Havadan Havaya ısı eşanjörü	VRF DX Kontrol Kutusu Ana ünite/Bağımsız	VRF DX Serpantin vana kiti		Nominal kapasite (kW)				DX serpantini iç hacmi (cc)		Önerilen sıvı kılcal borusu	Hava hacmi debisi (m³/h)
						Soğutma		Isıtma					
			RBC-DXC031	MM-DXV141	MM-DXV281	Min	Maks	Min	Maks	Min	Maks	mm	Std
SMMSe	6	%75 - 100	1	1		8	16	7,2	18	1700	3200	5.5 ~ 6	3300
	8		1		1	11,2	22,4	10	25	3000	4200	6.5 ~ 7	4300
	10		1		1	14	28	12,6	31,5	3000	5400	7 ~ 8	5000

Soğutma ve Isıtma gücü rakamları hesaplamalara ve 'genel' test verilerine dayanmaktadır.
Tüm rakamlar yaklaşık olarak alınır.
Üçüncü Taraf DX Serpantinin özellikleri, dış ünitelerin performansı üzerinde etkilidir.
DX Serpantini R410A için uygun olmalıdır.
Tasarım hem evaporatör hem de kondenser olarak çalışmaya izin vermelidir
(Özellikler: Çoklu devre / Kılcal Borulu Sıvı Dağıtıcı / Ana Gaz Borusu).
Standart Hava hacmi debisi kılavuz niteliğindedir. DX-Arayüz boyutunun seçimi
gerekli kapasiteye göre belirlenmelidir.

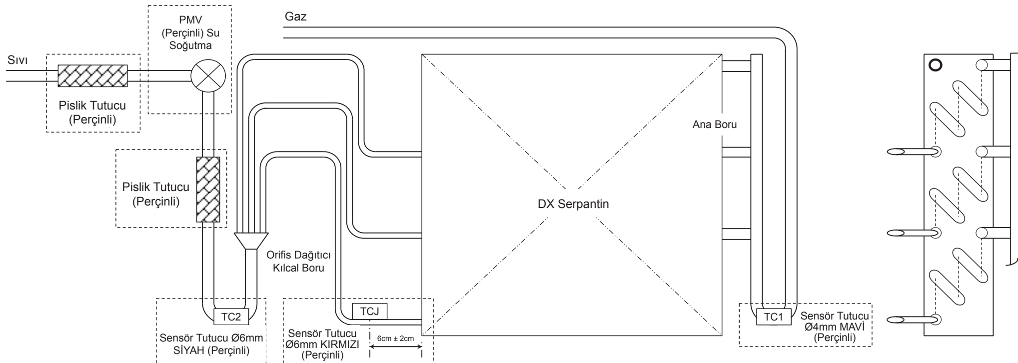
DX serpantin tasarımı için ters akış ilkesine uyulmalıdır.
Ergime döngüleri nedeniyle (yalnızca ısıtma modunda kullanılsa bile) Drenaj Tavası takılmalıdır.
Soğutma modunda kullanılıyorsa, boşaltma havası akışına damlacık ayırıcı plaka takılması önerilir.
1:1 Bağlantı: DX Arayüzü (0-10V), Toshiba dış ünitelerine 1:1 bağlanmalıdır.
RBC-DXC031'de yalnızca Isıtma ve Soğutma Modları mevcuttur
(Otomatik mod veya sadece Fan modu yoktur).

Girişler ve Çıkışlar

	Terminal blok	Tanım	Tip	Açıklamalar	
Giriş	TB4 ve 5	Kapasite talebi	Analog giriş		0/10V
	TB6 ve 7	Açma/Kapatma	Dijital giriş		
	TB 8 ve 9	Mod girişi	Digital giriş		
	TB 14 ve 15	Güvenlik kontağı girişi	Digital giriş	NC	
	TB16 ve KP1	Fan hatası girişi	Digital giriş	KP1.14_NO	
Çıkış	KP2	FAN işletimi	Dijital çıkış	KP2.11 & KP2.12_NC / KP2.14_NO	250VAC 6A
	KP3	Alarm çıkış	Dijital çıkış	KP3.11 & KP3.12_NC / KP3.14_NO	250VAC 6A
	KP4	Ergime çıkışı	Dijital çıkış	KP4.11 & KP4.12_NC / KP4.14_NO	250VAC 6A
	KP5	VRF Başlangıç Kontrolü	Dijital çıkış	KP5.11 & KP5.12_NC / KP5.14_NO	250VAC 6A
	KP6	VRF Ön Ergime Aktif	Dijital çıkış	KP6.11 & KP6.12_NC / KP6.14_NO	250VAC 6A
	KP7	Isıtma Modu Aktif / Soğutma Modu Aktif	Dijital çıkış	KP7.11 & KP7.12_NC / KP7.14_NO	250VAC 6A
	TB10 ve 11 (SW1_0)	Kapasite Talebinden daha düşük kapasite	Dijital çıkış		
	TB12 ve 13 (SW2_0)				
	TB10 ve 11 (SW1_1)	Kapasite Talebinden daha yüksek kapasite	Dijital çıkış		
	TB12 ve 13 (SW2_1)				
	TB10 ve 11 (SW1_2)	VRF Soğutma Yağı Geri Kazanımı / VRF Isıtma soğutucu akışkan geri kazanım kontrolü	Dijital çıkış		
	TB12 ve 13 (SW2_2)				
	TB10 ve 11 (SW1_3)	Soğutma Modu Aktif	Dijital çıkış		
	TB12 ve 13 (SW2_3)				
	TB10 ve 11 (SW1_4)	Isıtma Modu Aktif	Dijital çıkış		
	TB12 & 13 (SW2_4)				

Diğer bilgiler

VRF DX Serpantin Şeması



Notlar:
1) Mekanizmaya zarar gelmesini önlemek için PMV, lehimleme sırasında su ile soğutulmalıdır.
2) Güvenilir çalışmaları için tüm Sensör Tutucular perçinle takılmalıdır.
3) TCJ Sensör Tutucusu, DX Serpantinin en alt devresindeki kılcal boruya lehimlenmelidir.
4) Perçinlemede, boru iç yüzeyinin oksitlenmesini önlemek için nitrojen gazı kullandığınızdan emin olun.

MMW-UP_LQ
ORTA SICAKLIK SICAK SU MODÜLÜ



Orta sıcaklıkta sıcak su modülü ile soğutma ve ısıtmanın yanı sıra sıcak su üretin.

KAPASİTE



8kW > **16**kW

SICAK SU



Maks **50**°C

SES BASINCI SEVİYESİ



25dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



MINI SMMSe 8/10HP



SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

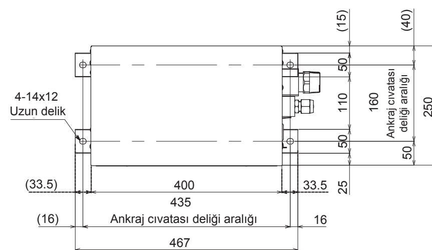
Özellikler

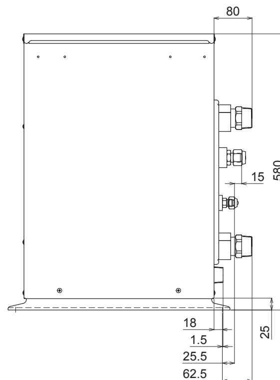
Model				MMW-	UP0271LQ-TR	UP0561LQ-TR
Isıtma kapasitesi *1				kW	8,0	16,0
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı *2				1 faz 50 Hz 230 V (220-240 V)	
	Çalışma akımı			A	0,08	0,08
	Güç tüketimi			W	14	14
Görünüm					Sıcak daldırma galvanizli çelik levha	
Boyutlar	Birim	YxU(ayak dahil)xD		mm	580x400(467_x250	
Ağırlık	Birim			kg	17,8	20,3
Tasarım basıncı	Soğutucu akışkan			MPa	3,73	
	Su tarafı			MPa	1,0	
Isı eşanjörü					Plakalı ısı eşanjörü	
Isı izolasyonu malzemesi					Polietilen köpük + Poliüretan köpük	
Su debisi	Standart			L/dk	22,9	45,8
	Min.			L/dk	19,5	38,9
Su basıncı kaybı (standart su debisinde)				kPa	40,5	44,2
Kumanda					Uzaktan kumanda	
Çalışma aralığı	Ortam	iç ortam		CDB	5 - 32	
		İzin verilen çiğ noktası		CWB	23 veya daha az	
				RH(%)	30 - 85	
		Dış mekan (ısıtma) MiNi SMMS-e		CDB	-20 - 21	
				CWB	-20 - 15	
		Dış mekan (ısıtmada) SMMS-e, SMMS-u		CDB	-25 - 21	
				CWB	-25 - 19	
		Dış mekan (ısıtmada) SHRM-e		CDB	-25 - 40	
				CWB	-25 - 28	
	Su girişi tarafı			C	15 veya daha fazla ve 45 veya daha az	
	Su çıkışı tarafı			C	25 - 50	
Su filtresi					30-40 gözlü Pislik Tutucu (yerel olarak temin edilir)	
Bağlantı borusu	Su borusu		Giriş		R1 - 1/4	
			Çıkış		R1 - 1/4	
	Soğutucu akışkan borusu	Gaz borusu		inç	15.9 havşa bağlantı	
		Sıvı borusu		inç	9.5 havşa bağlantısı	
	Drenaj borusu				R1	
Ses basıncı seviyesi				dB(A)	25	27
Ses gücü seviyesi				dB(A)	25	27
Montaj yeri					İç	

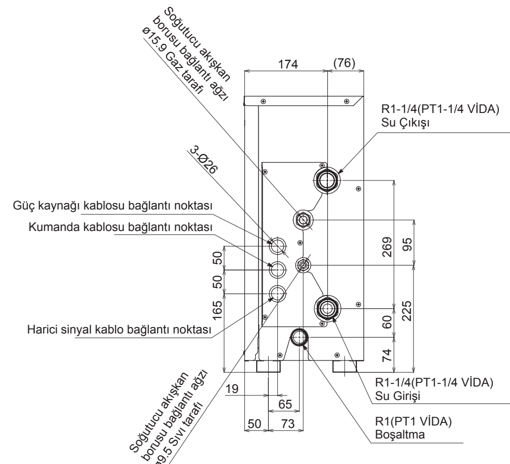
* 1: Nominal koşullar: Giriş suyu sıcaklığı. 30°C çıkış suyu sıcaklığı. 35°C dış hava sıcaklığı. 7°C DB / 6°C WB
Standart boru tesisatı, ortalama boru uzunluğunun 5 m, kollardaki boru uzunluğunun 2.5 metre, kollardaki yükseklik farkının 0 olduğu anlamına gelir.
*2: Elektrik kaynağında ±%10'dan fazla voltaj dalgalanması olmamalıdır.
*3: Ünite yanlamasına ambalajlanmıştır.

Çizimler

Birim: mm







Soğutucu akışkan borularının izin verilen uzunluk ve yükseklik farkı

			Mini SMMSe 8 / 10 HP (PMV kiti olmadan)	SMMSu	SMMSe	SHRMe
Boru uzunluğu	Toplam boru uzunluğu (Sıvı borusu, gerçek uzunluk)	34 HP'nin altında	300m	500m	300m	300m
		34 HP veya daha yüksek		1200m	1000m	1000m
	En uzak boru uzunluğu	Eşdeğer uzunluk	150m	250m	235m	200m
		Gerçek uzunluk	120m	210m	190m	180m
	1. branşmandan itibaren en uzaktaki borunun eşdeğer uzunluğu	İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı > 3 m	40m	65m	65m	50m
		İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı ≤ 3 m	40m	90m	90m	65m
	Dış üniteler arasındaki en uzak borunun eşdeğer uzunluğu			40m	25m	15m
	Ana borunun maksimum eşdeğer uzunluğu	İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı > 3 m	80m	120/100m	120/100m	100/85m
		İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı ≤ 3 m				120/100m
	Dış üniteleri bağlayan borunun maks. eşdeğer uzunluğu			10m	10m	10m
	İç ünite ile branşman arasındaki maksimum eşdeğer uzunluğu		15m	30m	30m	30m
	Branşmanlar arası maksimum eşdeğer uzunluk			50m	50m	50m
	İç ünitelere giden terminal kollara ayrılma bölümünün maksimum gerçek uzunluğu	Tekli ağız tipi				15m
		Çoklu akış kontrol				50m
	Branşmanlara ayrılma bölümü ile arasındaki maksimum eşdeğer uzunluk					50m
Yükseklik farkı	İç ve dış üniteler arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite yukarıda	10m	70m	70m	70m
		Dış ünite aşağıda	10m	40m	40m	30m
	İç üniteler arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite yukarıda	15m	3m*	3m*	40m
		Dış ünite aşağıda		10m*	10m*	15m
	HWM ile arasındaki yükseklik	Dış ünite yukarıda	10m	3m	3m	40m
		Dış ünite aşağıda	10m			15m
	İç üniteler ve HWM arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite yukarıda	10m	3m*	3m*	40m
		Dış ünite aşağıda	10m	10m*	10m*	15m
	Dış üniteler arasındaki yükseklik farkı			5m	5m	5m
İç ünitelere 4 seri akış kontrol bağlantısı olması durumunda	Tek ağızlı akış seçici ünitesi olan grup kontrolündeki iç ünitelerin maksimum eşdeğer uzunluğu					30m
	Akış seçici ünite ile iç ünite arasındaki maksimum gerçek uzunluk	Tek modül				15m
		Çoklu akış kontrol				50m
	Tek ağızlı akış seçici ünitesi olan grup kontrolündeki iç ünitelerin maksimum eşdeğer uzunluğu					0.5m

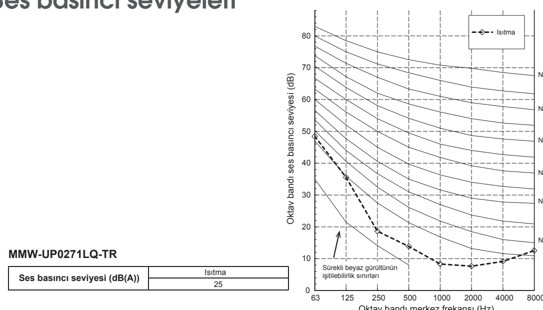
* Sıcak su modülü ve iç üniteler aynı anda işletilmiyorsa 40 m.

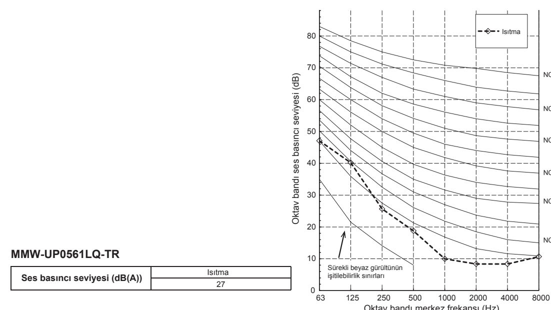
Çeşitlilik ve bağlantı kısıtlamaları

			Mini SMMSe 8/10HP (without PMV kit)	SMMSu	SMMSe	SHRMe
İç ünite bağlantı kapasitesi	Toplam	Standart iç ünite + M-HWM	%80 - %200	%65 - 115	%65 - 115	%90 - 135%
	İzin verilen kapasite	Standart iç ünite	%80 - %130	%50 - 115	%50 - 115	%50 - 120
		M-HWM	%0 - %100	%0 - 50	%0 - 50	%0 - 67.5
Klasik iç ünite ve M-HWM sayısı	Toplam	Standart iç ünite + M-HWM	8HP 2 - 12 10HP 2 - 16	2 - 128	2 - 64	2 - 32
	İzin verilen sayı	Standart iç ünite			2 - 128	2 - 64
		M-HWM	0 - 1	0 - 2	0 - 2	0 - 14

Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)



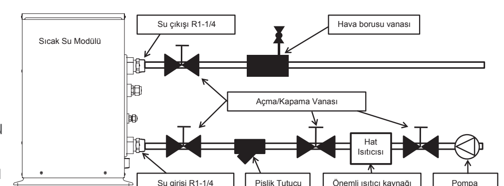


Diğer bilgiler

Su borusu ve hat ısıtıcısı montajı

- Boru hattını kapalı devre olarak monte edin. (Su hattının açık devre olması arızaya neden olabilir.)
- Uzun süre kullanılmayacak olması durumunda öncelikle borulardaki suyu boşaltın ve iyice kurumasını bekleyin.
- Dolaşan suya tuzlu su eklemeyin.
- Ünitede kullanılan suyu içme suyu olarak veya gıda üretiminde kullanmayın.
- Ünitenin bakımı, muayenesi ve değiştirilmesini kolaylaştırmak için, su giriş ve çıkış ağzında uygun bir bağlantı, vana vb. (yerel olarak temin edilir) kullanın.
- Su giriş borusuna 30 ila 40 gözlü (yerel olarak temin edilir) bir pislik tutucu taktığınızdan emin olun.
- Pislik tutucunun takılı olmaması durumunda, bu performans bozukluğuna veya plakalı ısı eşanjöründe hasara neden olabilir.
- Su borusuna uygun bir hava deliği (yerel olarak temin edilir) takın. Borudan su gönderdikten sonra, fazla havayı tahliye ettiğinizden emin olun.
- Su sızıntısını önlemek için vidalı kısmın etrafına bir miktar sızdırmazlık bandı sarın.
- Su boruları önceden ayarlanmış sıcaklığa bağlı olarak çok ısınabilir. Yanma riskini önlemek için su borularını ısı yalıtım malzemesiyle (yerel olarak temin edilir) sarın.
- Hat ısıtıcısını (yerel olarak temin edilir) su girişi tarafına kurduğunuzdan emin olun. Ayrıca Sıcak Su Modülünün su giriş borusunun 5 m yakınına yerleştirin.
- Sıcak Su Modülünün nominal kapasitesinin %40 ila %50'si aralığında bir hat ısıtıcısı (yerel olarak temin edilir) seçmek için kapasite tablosunu inceleyin.

Sıcak Su Modülü model adı	Hat ısıtıcısının kapasitesi (kW)
MMW-UP0271LQ-TR	3.2~4.0
MMW-UP0561LQ-TR	6.4~8.0



İÇ ÜNİTE

MMW-AP_CHQ
YÜKSEK SICAKLIK SICAK SU MODÜLÜ



SHRMe sisteminin standart eşzamanlı ısıtma ve soğutma işlevine ek olarak, artık yeni Toshiba yüksek sıcaklıklı sıcak su modülü ile 85°C'ye kadar sıcak su üretmek ve aynı zamanda iç ünitelerin konforlu çalışmasını sürdürmek mümkündür.

KAPASİTE



5HP

SICAK SU



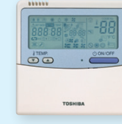
82°C

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AMTU31-E

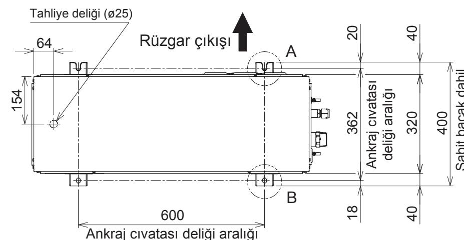
Özellikler

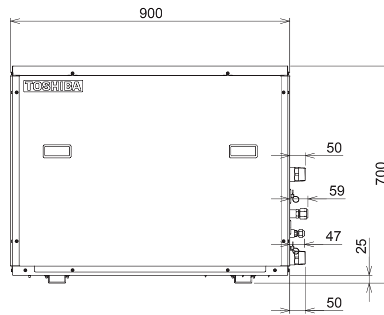
Model				MMW-AP0481CHQ-TR
Isıtma kapasitesi *1			kW	**14.0**
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı *2			1 faz 50 Hz 220-240 V
	Çalışma akımı (maks.)		A	17.5
	Güç tüketimi (maks.)		kW	4.15
Görünüm				Sıcak daldırma galvanizli çelik levha
Boyutlar		YxGxD (bacak dahil)	mm	700x900x320(400)
Ağırlık	Ünite		kg	100
Tasarım basıncı	Soğutucu akışkan (R410A) tarafı		MPa	3.73
	Soğutucu akışkan (R134a) tarafı		MPa	4.15
	Su tarafı		MPa	1.0
Eşanjör (Su)				Plakalı ısı eşanjörü
Isı eşanjörü (ardışık)				Plakalı ısı eşanjörü
Isı izolasyonu malzemesi				Polietilen köpük + Poliüretan köpük
Su debisi	Standart		L/dk	40
	Maks. - Min.		L/dk	46 - 34
Su basıncı kaybı (Standart su debisinde)			kPa	15
Kumanda yöntemi				Kablolu uzaktan kumanda (Seçenek)
İşletme aralığı		iç ortam	°CDB	+5 / +32
	İzin verilen kapalı ortam, iç mekan ve dış mekan	İzin verilen çiğ noktası	°CWB	+23 veya daha düşük
			RH(%)	+30 / +85
		Dış mekan (ısıtmada) SHRM-e	°CDB	-25 / +40 (*3)
			°CWB	-25 / +28 (*3)
	Su çıkışı tarafı		°C	+50 / +82
Su filtresi				30-40 gözlü Pislik Tutucu (yerel olarak temin edilir)
Bağlantı borusu	Su borusu	Giriş		R1-1/4
		Çıkış		R1-1/4
	Soğutucu akışkan borusu	Gaz borusu	inç	5/8" havşa bağlantı
		Sıvı borusu	inç	3/8" havşa bağlantı
	Tahliye nipeli		mm	ID 15
Ses Basıncı Seviyesi *1			dB(A)	44
Ses gücü seviyesi *1			dB(A)	60
Soğutucu akışkan	türü/şarjı		kg/ TCO_2eq	R134A 2.1/3
Montaj yeri				İç ortam

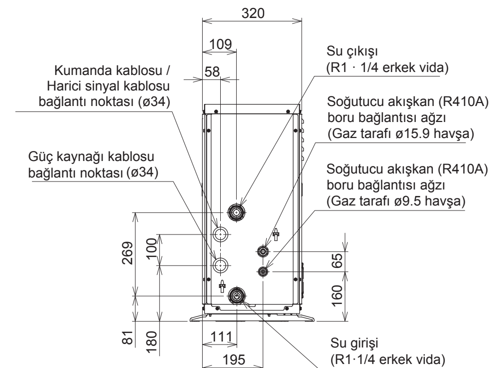
*1: Nominal koşullar: kondensere giren su sıcaklığı: 60 C. kondenserden çıkan su sıcaklığı: 65 C. Dış hava sıcaklığı: 7 C DB/6 C WB.
Standart boru tesisatı, ortalama boru uzunluğunun 5 m, kollardaki boru uzunluğunun 2.5 metre, kollardaki yükseklik farkının 0 olduğu anlamına gelir.
*2: Elektrik kaynağında ±%10'dan fazla voltaj dalgalanması olmamalıdır.
*3: Uzun süre soğuk ortam (-20°C veya daha az) ısıtmasına izin verilmez.
Kullanılabilir Akış Seçici ünitesinin model adı: RBM-Y1124FE, RBM-Y1804FE, RBM-Y2804FE, RBM-Y1801F6PE, RBM-Y1801F4PE

Çizimler

Birim: mm







Boru tesisatı kuralları

			SHRMe
Boru uzunluğu	Toplam boru uzunluğu (Sıvı borusu, gerçek uzunluk)	34 HP'nin altında	300m
		34 HP veya daha yüksek	1000m
	En uzak boru uzunluğu	Eşdeğer uzunluk	200m
		Gerçek uzunluk	180m
	1. branşmandan itibaren en uzaktaki borunun eşdeğer uzunluğu	İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı > 3 m	50m
		İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı ≤ 3 m	65m
	Dış üniteler arasında en uzaktaki borunun eşdeğer uzunluğu		15m
	Maksimum eşdeğer ana boru uzunluğu	İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı > 3 m	100/85m
		İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı ≤ 3 m	120/100m
	Dış ünite bağlantı borularının maksimum eşdeğer uzunluğu		10m
	İç ünite bağlantı borularının maksimum gerçek uzunluğu		30m
	Branşmanlar arası maksimum eşdeğer uzunluk		50m
	İç ünitelere giden terminal kollara ayrılma bölümünün maksimum gerçek uzunluğu	Tekli ağız tipi	15m
		Çoklu akış kontrol	50m
	Branşmanlara ayrılma bölümü ile arasındaki maksimum eşdeğer uzunluk	Dış ünite yukarıda	50m
Yükseklik farkı	İç ve dış üniteler arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite yukarıda	70m
		Dış ünite aşağıda	30m
	İç üniteler arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite yukarıda	40m
		Dış ünite aşağıda	15m
	HWM ile arasındaki yükseklik	Dış ünite yukarıda	40m
		Dış ünite aşağıda	15m
	İç üniteler ve HWM arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite yukarıda	40m
		Dış ünite aşağıda	15m
	Dış üniteler arasındaki yükseklik farkı		5m
İç ünitelere 4 seri akış kontrol bağlantısı olması durumunda	Tek ağızlı kontrol seçici ünitesi olan grup kontrolündeki iç ünitelerin maksimum eşdeğer uzunluğu		30m
	Akış kontrol ünitesi ile iç ünite arasındaki maksimum gerçek uzunluk	Tekli ağız tipi	15m
		Çoklu akış kontrol	50m
	Tek ağızlı akış seçici ünitesi olan grup kontrolündeki iç ünitelerin maksimum eşdeğer uzunluğu		0.5m

Bağlantı kısıtlamaları

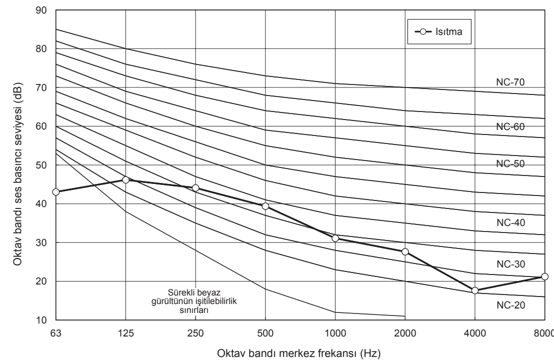
			SHRMe
İç ünite bağlantı kapasitesi	Toplam	Standart iç ünite + M-HWM + H-HWM	%90 - %200
	İzin verilen kapasite	Standart iç ünite	%50 - %120
		H-HWM	%0 - %100
Birleşik iç ünite ve M-HWM sayısı	Toplam	Standart iç ünite + M-HWM + H-HWM	2 - 32
	İzin verilen sayı	Standart iç ünite	2 - 32
		H-HWM	0 - 12

Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

MMW-AP0481CHQ-TR

	Isıtma
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	44

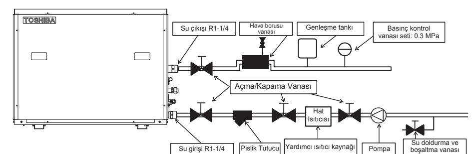


Diğer bilgiler

Su borusu ve hat ısıtıcısı montajı

- Boru hattını kapalı devre olarak monte edin. (Su hattının açık devre olması arızaya neden olabilir.)
- Uzun süre kullanılmayacak olması durumunda öncelikle borulardaki suyu boşaltın ve iyice kurumasını bekleyin.
- Dolaşan suya tuzlu su eklemeyin.
- Ünitede kullanılan suyu içme suyu olarak veya gıda üretiminde kullanmayın.
- Ünitenin bakımı, muayenesi ve değiştirilmesini kolaylaştırmak için, su giriş ve çıkış ağzında uygun bir bağlantı, vana vb. (yerel olarak temin edilir) kullanın.
- Su giriş borusuna 30 ila 40 gözlü (yerel olarak temin edilir) bir pislik tutucu taktığınızdan emin olun.
- Pislik tutucunun takılı olmaması durumunda, bu performans bozukluğuna veya plakalı ısı eşanjöründe hasara neden olabilir.
- Su borusuna uygun bir hava deliği (yerel olarak temin edilir) takın. Borudan su gönderdikten sonra, fazla havayı tahliye ettiğinizden emin olun.
- Su sızıntısını önlemek için vidalı kısmın etrafına bir miktar sızdırmazlık bandı sarın.
- Su boruları önceden ayarlanmış sıcaklığa bağlı olarak çok ısınabilir. Yanma riskini önlemek için su borularını ısı yalıtım malzemesiyle (yerel olarak temin edilir) sarın.
- Hat ısıtıcısını (yerel olarak temin edilir) su girişi tarafına kurduğunuzdan emin olun. Ayrıca Sıcak Su Modülünün su giriş borusunun 5 m yakınına yerleştirin.
- Sıcak Su Modülünün nominal kapasitesinin %40 ila %50'si aralığında bir hat ısıtıcısı (yerel olarak temin edilir) seçmek için kapasite tablosunu inceleyin.

Sıcak Su Modülü model adı	Hat ısıtıcısının kapasitesi (kW)
MMW-AP0481CHQ-TR	5.8 ~ 7.2

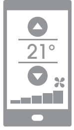


KABLOSUZ ÇÖZÜMLER KONTROLÜ ELİNİZE ALIN!



Klimaların yüksek kalitesinin yanı sıra, kumandalar da ünitelerin kullanım kolaylığı ve verimliliğinde önemli bir rol oynamaktadır. Optimize edilmiş ayarlar sayesinde mükemmel iklimlendirme sağlanır. Toshiba, yerel kumanda seçeneklerinin yanı sıra geniş bir merkezi kumanda sistemi yelpazesi veya bunları bina kontrol sistemine entegrasyonu seçeneklerini sunar.

HER TÜR KULLANIM İÇİN TEK KUMANDA



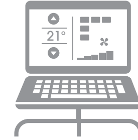
Bireysel kumandalar

Kablolu uzaktan kumandalar (maks. Kablo uzunluğu 500 m) veya kablosuz kızılötesi uzaktan kumandalar, ayrı üniteleri veya 8 iç üniteliğe kadar grupları kumanda etmek için kullanılır. Ek modüllerle, üniteler uygulama veya İnternet aracılığıyla herhangi bir konumdan kumanda edilebilir.



Merkezi kumandalar

VRF sistemleri, resepsiyon veya tesis odası gibi tercih edilen bir merkezi konumdan kumanda edilebilir. Kablo uzunluğu en fazla 2.000 m olabilir ve en fazla 512 iç üniteye kadar kumanda edilebilir.



Bina yönetim sistemleri

Toshiba klimalar, tüm geleneksel bina kontrol sistemleriyle birbirine bağlanabilir. Bu sayede, klima bir binanın merkezi kontrolünün ayrılmaz bir parçası haline gelir.

NEREDE OLURSANIZ OLUN



Toshiba AC kumanda uygulamasıyla buluttan



Standart uzaktan kumanda ile bulunduğu yerden



Tüm tesisleriniz için Toshiba WebBrowser'ın kullanımı

TOSHIBA TU2C LINK'E GÜVENİN

Tüm kumanda cihazları, klimaya Toshiba'nın TU2C LINK olarak da adlandırılan özel merkezi kumanda ağı kullanılarak bağlanır. Tüm ekipmanlara doğrudan bağlanmak için kullanılabilir.

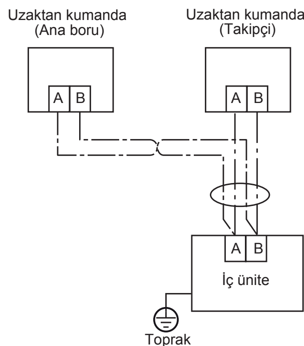
Kablo: 2 telli, kutupsuz
Tür: Kablo koruyuculu
Boyut/ uzunluk:
- 1 - 1.5 mm² / 1.000 m'ye kadar
- 2 mm² / 2.000 m'ye kadar

BİREYSEL UZAKTAN KUMANDA

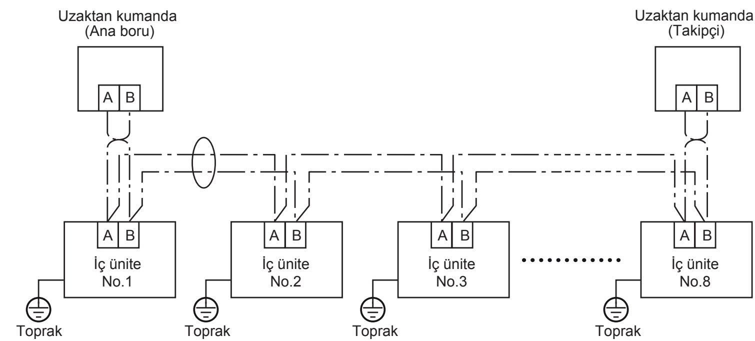
TÜR		KABLOSUZ					KABLOLU			
Model Adı		RBC-AXU31-TR	RBC-AXU31U-TR	RBC-AXU31UM-TR	RBC-AXU31C-TR	RBC-AX33UYP-TR	RBC-ASCU11-TR	RBC-AMTU31-E	RBC-AMSU51-EN/ES	NRC-01HE
Resim										
Boyutları (YxGxD) (mm)	Uzak	157x56x19mm	157x56x19mm	157x56x19mm	157x56x19mm	157x56x19mm	86x86x16mm	120x120x16mm	120x120x20mm	120x120x16mm
	Kızılötesi alıcı	120x70x18mm	163x163x24mm	163x163x24mm	130x65mm	onaylanacak				
Uyumluluk		Tüm iç üniteler	4 yönlü kaset tipi	Kompakt 4 yönlü kaset	Yer-Tavan	1 yönlü kaset (YHP)	Tüm iç üniteler	Tüm iç üniteler	Tüm iç üniteler	Havadan havaya ısı eşanjörü
Bağlanabilirlik		1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:16	1:16	1:16	1:8
Standart fonksiyonlar	Açma/ Kapatma	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Mod (ısıtma, soğutma, havalandırma, nem alma, otomatik)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Sıcaklık ayarı	• / 17°C – 30°C	• / 17°C – 30°C	• / 17°C – 30°C	• / 17°C – 30°C	• / 17°C – 30°C	• / 18°C – 29°C	• / 18°C – 29°C	• / 18°C – 29°C	• / 18°C – 29°C
	Fan hızı (otomatik, manuel 5 hız)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Hava yönü (salınım modu veya manuel yönlendirme)	•	•	•	•	•	•	•	•	
Programlama	Zamanlayıcı fonksiyonu	•	•	•	•	•		•	•	•
	Programlama fonksiyonu						•		•	
	Geri dönüş								•	
Gelişmiş fonksiyonlar	İkili ayar noktası								•	
	Hafif soğutma								•	
	Gece işletimi								•	
	Enerji tasarrufu fonksiyonu							•	•	•
	Dona karşı koruma							•	•	•
	Kilitleme fonksiyonu								•	
	Yaz saati								•	
	Oda adlandırma								•	
Montaj ve bakım	Kirli filtre göstergesi						•	•	•	
	Hata ekranı	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Sistem ayarları						•	•	•	
	İç ünite seri no								•	
Çıktılar	Hata çıktısı						•	•	•	•
	Harici havalandırma kumandası							•	•	
Ekran ve Arayüz	Arayüz	Simge	Simge	Simge	Simge	Simge	Simge	Simge	Menü	Simge
	Çoklu dil								•	
	Işıklı buton								•	
	Arka ışık ekranı						•		•	
Diğer	Sıcaklık sensörü						•	•	•	•
İletişim protokolü		TU2C link	TU2C link	TU2C link	TU2C link	TU2C link	TU2C link	TU2C link	TU2C link	TCC Link

Montaj çizimleri

Bağımsız kumanda



Grup kumandası



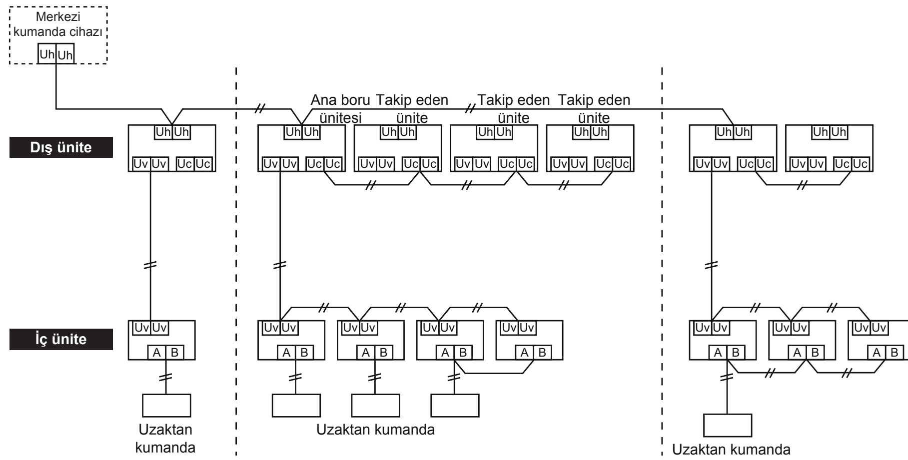
* Ana boru veya Takipçi uzaktan kumandası herhangi bir iç üniteye bağlanabilir.



MERKEZİ KUMANDA

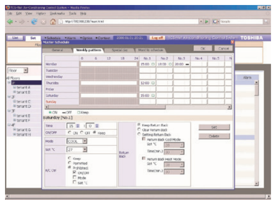
TÜR		KABLOLU	KABLOLU
Model Adı		TCB-SC640U-E	BMS-SM1281ETLE
			Akıllı Yönetici
Resim			
Boyutları (YxGxD)		120x120x16mm	180x120x90mm
Uyumluluk		Tüm iç üniteler	Tüm iç üniteler
Bağlanabilirlik		1:64	1:128
Standart fonksiyon	Açma/Kapatma	•	•
	Mod (ısıtma, soğutma, havalandırma, nem alma, otomatik)	•	•
	Sıcaklık ayarı	•	•
	Fan hızı (otomatik, manuel 5 hız)	•	•
	Hava yönü (salınım modu veya manuel yönlendirme)	•	•
Programlama	Zamanlayıcı fonksiyonu		•
	Programlama fonksiyonu	•	•
	Geri dönüş		•
Gelişmiş fonksiyonlar	İkili ayar noktası		•
	Hafif soğutma		•
	Enerji tasarrufu fonksiyonu		•
	Enerji izleme		• (Güç ölçer kullanılması durumunda, BMS-IFWH5E-TR arayüz rölesi gereklidir)
Merkezi kumanda	İzin verme/yasaklama fonksiyonu	•	•
	Grup kumandası	•	•
Montaj ve bakım	Kirli filtre göstergesi	•	•
	Hata ekranı	•	•
	Hataların e-posta ile aktarımı		•
	Sistem ayarı	•	v
Ekran ve Arayüz	Arayüz	Menü	Simge
	Çoklu dil	•	•
	Işıklı buton	•	
	Arka ışık ekranı	•	
Çıktılar	Dijital Giriş/Çıkış		• (BMS-IFDD03E arayüzü gereklidir)
	Web bağlantısı		•
İletişim protokolü		TU2C Link	TCC Link

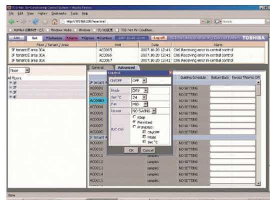
Çizimler



Web Tarayıcısında yapılabilenler

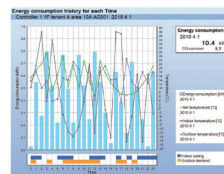
Smart Manager uygulamasına bir bilgisayar aracılığıyla uzaktan bağlanılabilir ve tüm fonksiyonlar web tarayıcısı aracılığıyla kumanda edebilir:
Standart işletim- Gelişmiş programlama - Çift ayar noktası yönetimi - 64 bölgeye kadar kumanda - İzin Verme/Yasaklama fonksiyonu - Enerji tasarrufu - Geri dönüş.



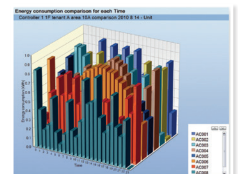


Veri Analizinde yapılabilenler

Veri Analiz yazılımı, güç ölçerli veya güç ölçeri olmadan, tesis yöneticisinin sistem enerji tüketimini yönetmesine olanak tanır. Genel verimliliğin optimize edilmesi için farklı dönemlere ilişkin grafikler, farklı iç üniteler, farklı enerji tüketim bölgeleri karşılaştırılabilir. Ayar noktası, ortam sıcaklığı ve dış sıcaklık izlenir.



Enerji tüketimi geçmişi

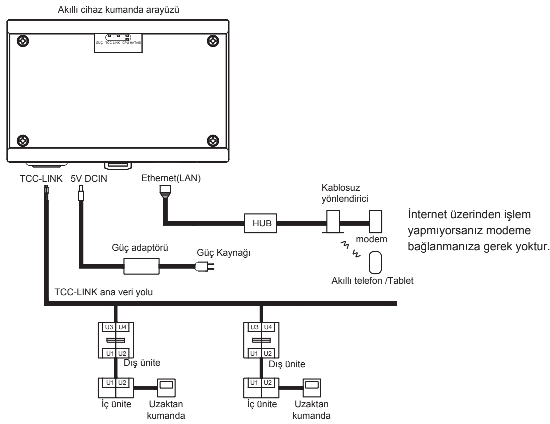


Enerji tüketimi karşılaştırması

UZAKTAN KONTROL ÇÖZÜMÜ

Model Adı		BMS-IWF0320E
		Akıllı Cihaz kontrol arayüzü
Uygulama adı		Toshiba AC Control
Resim		
Boyutları (YxGxD)		140x90x45mm
Uyumluluk		Tüm iç üniteler (sıcak su modülü, DX kiti, taze hava, A2A ısı eşanjörü hariç)
Bağlantı		1:32
Standart fonksiyonlar	Açma/Kapatma	•
	Mod (ısıtma, soğutma, havalandırma, nem alma, otomatik)	•
	Sıcaklık ayarı	•
	Fan hızı (otomatik, manuel 5 hız)	•
	Hava yönü (salınım modu veya manuel yönlendirme)	•
Programlama	Zamanlayıcı fonksiyonu	•
	Programlama fonksiyonu	•
	Geri dönüş	•
Gelişmiş fonksiyonlar	Enerji tasarrufu fonksiyonu	•
	Eknomik sıcaklık değişimi	•
	Hafif soğutma	•
	Oda/kat/bina adını özelleştirme	•
Merkezi kumanda	İzin verme/yasaklama fonksiyonu	•
	Grup kumandası	•
Ekran ve Arayüz	Arayüz	Uygulama
	Çoklu dil	•
	Uygulama uyumluluğu	Android & IOS
	Cihaz uyumluluğu	Akıllı Telefon ve Tablet
Montaj ve bakım	Kirli filtre göstergesi	•
	Hata ekranı	•
	Hataların e-posta ile aktarımı	•
Kullanıcılar	Kullanıcı erişimi	Giriş ve Parola
	Maksimum kullanıcı	1 yönetici / 32 kullanıcı
İletişim protokolü		TCC Link

Çizimler



Kullanıcı erişimi

Seviye Fonksiyon	Yönetici	Kullanıcı
Klimanın ekranı	•	•*1
Klimanın ayarları	•	•*1, *2
Kullanıcı ayarları	•	-
Alarm	•	-*3
Program	•	-
Klimanın çeşitli ayarları	•	-*4
Saat ayarları	• (sadece intranet üzerinden erişim)	-
Çalışma modu kısıtlaması	• (sadece intranet üzerinden erişim)	-

* 1: Yalnızca «Erişim Alanındaki» klimalar görüntülenebilir.
* 2: Kilitleme ayarı etkinleştirilmişse, herhangi bir ayar yapamazsınız.
* 3: "Erişim Alanındaki" alarm ayarları sadece görüntülenebilir.
* 4: Ayarlar yalnızca görüntülenebilir.

Toshiba AC control

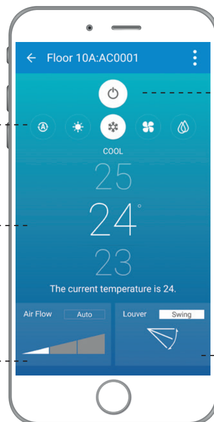


Ticari uygulamalar için tasarlanan Toshiba AC Control uygulaması, bir Android veya iOS akıllı telefon aracılığıyla 32 adede kadar iç ünitenin tüm ana fonksiyonlarına tek dokunuşla erişip yönetebileceğiniz merkezi bir çözümdür.

Mod
(ısıtma, soğutma, havalandırma, nem alma, otomatik)

Sıcaklık ayar noktası, ortam sıcaklığı bilgisi

Fan hızı
(otomatik veya manuel)



Açma/Kapatma

Panjur kontrolü
(sabit veya salınım)



DOKUNMATİK EKRAN ÇÖZÜMLERİ

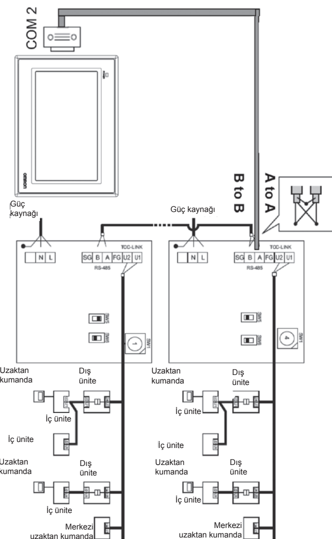
Özellikler



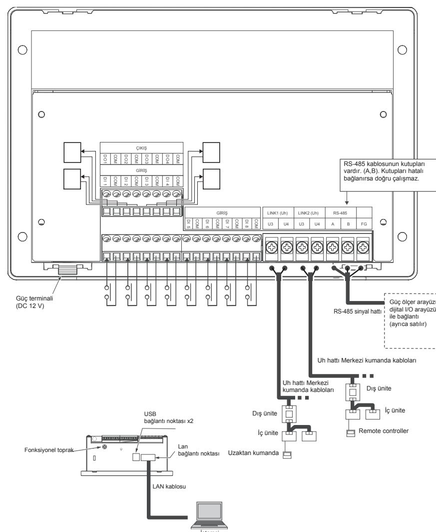
Model Adı		TCB-TSC640-PY	BMS-CT2560U-TR	BMS-CT5121E
			Dokunmatik Ekran Akıllı Yönetici	
Resim				
Boyutları (YxGxD)		148x202x46mm	205x136x90mm	255x323x49mm
Uyumluluk		Tüm iç üniteler (sıcak su modülü, DX kiti, taze hava, A2A ısı eşanjörü hariç)	Tüm iç üniteler (sıcak su modülü, DX kiti, taze hava, A2A ısı eşanjörü hariç)	Tüm iç üniteler. TCS-NET röle arayüzü gerekli (BMS-IFLSV4E)
Bağlanabilirlik		1:64	1:256	1:512
Ekran	Tür	Renkli dokunmatik ekran	Kapasitif renkli dokunmatik ekran	Kapasitif renkli dokunmatik ekran
	Boyut	7"	7"	12.1"
Standart fonksiyon	Açma/Kapatma	•	•	•
	Mod (ısıtma, soğutma, havalandırma, nem alma, otomatik)	•	•	•
	Sıcaklık ayarı	•	•	•
	Fan hızı (otomatik, manuel 5 hız)	•	•	•
	Hava yönü (salınım modu veya manuel yönlendirme)	•	•	•
Programlama	Zamanlayıcı fonksiyonu	•	•	•
	Programlama fonksiyonu	•	•	•
	Geri dönüş	•	•	•
Gelişmiş fonksiyonlar	İkili ayar noktası		•	•
	Hafif soğutma		•	•
	Enerji tasarrufu fonksiyonu		•	•
	Enerji izleme		•	•(Güç ölçer kullanılması durumunda, BMS-IFWH5E arayüz rölesi gereklidir)
	Odalara isim verilmesi	•		
Merkezi kumanda	İzin verme/yasaklama fonksiyonu			
	Grup kumandası	•	•	•
Montaj ve bakım	Kirli filtre göstergesi	•	•	•
	Hata ekranı	•	•	•
	Hataların e-posta ile aktarımı		•	•
	Sistem ayarı		•	•
Çıktılar	Dijital Giriş/Çıkış	• (Dijital I/O BMS-IFDD03E gereklidir)	•	• (Dijital I/O BMS-IFDD03E gereklidir)
	Web bağlantısı		•	•
Ekran ve Arayüz	Arayüz	Menü	Menü	Menü
	Çoklu dil	•	•	•
	Arka ışık ekranı	•	•	•
İletişim protokolü		TCC Link	TU2C link	TCC link

Montaj çizimleri

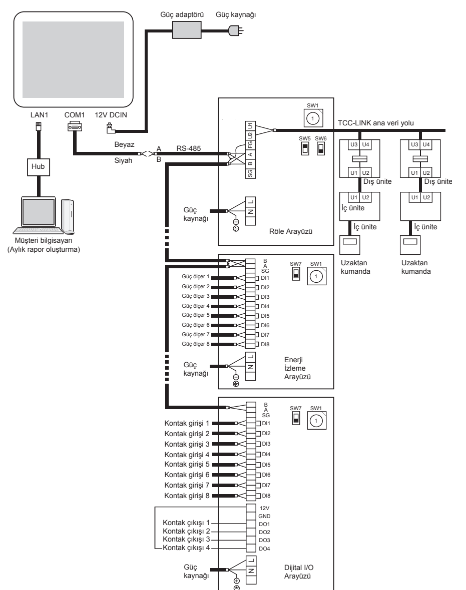
TCB-TSC640PY



BMS-CT2560U-E



BMS-CT5121E-E



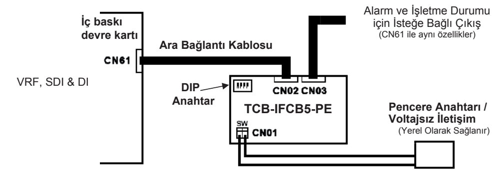
Dış üniteler için ek baskı devre kartı

Model adı	Kapasite kontrol kartı			Harici AÇMA/KAPATMA kumanda kartı			Çıkış kontrol kartı		
	TCB-PCDM4E-TR			TCB-PCMO4E-TR			TCB-PCIN4E-TR		
Sistem	SMMSe/SMMSu	SHRMe	Mini SMMSe	SMMSe/SMMSu	SHRMe	MiNi SMMSe	SMMSe/SMMSu	SHRMe	Mini SMMSe
Kapasite sınırlama	•	•	•						
Pik durumda elektriği genişletme	•	•	•						
Kar temizleme fan kontrolü				•	•				
Harici AÇMA/KAPATMA kontrolü				•	•	•			
Gece çalışması (Ses azaltma) kontrolü				•	•	•			
Çalışma modu seçimi kontrolü				•	•	•			
Arıza/Çalışma çıkış kontrolü							•	•	•
Kompresör çalışma çıkışı							•	•	•
Çalışma oranı görüntüleme							•	•	•
Maksimum bağlantı sayısı	1	1	1	4	4	2	2	2	1
Dijital Giriş / Çıkış türü	2 / 1			6 / -			- / 8		

İç üniteler için ek baskı devre kartı

Kapı/Pencere kartı TCB-IFCB5PE

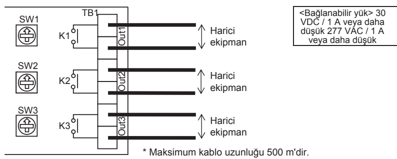
Fonksiyon	Mod / Açıklama	Dip anahtarı ayarı
Uzaktan Açma/ Kapatma kumanda uygulaması	Uzaktan Açma-Kapatma sinyali tam önceliğe sahiptir	Tüm Bitler KAPALI
	Öncelik uzaktan AÇMA sinyaline verilir	Bit 1 AÇIK
	Öncelik, uzaktan KAPATMA sinyaline verilir	Bit 2 AÇIK
	Son dokunuş önceliği	Bit 1 ve 2 AÇIK
Pencere uygulaması	Önceki işleme geri dönüş ile	Bit 3 AÇIK
	Geri dönüş fonksiyonu yok	Bit 4 AÇIK



İsteğe bağlı bağlantı kiti TCB-PCUC2-E

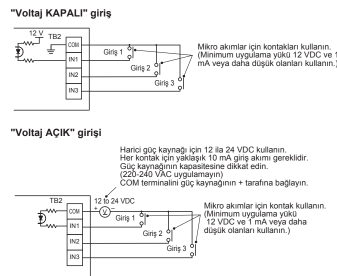
SİNYAL
ÇIKIŞ TERMİNALİ TB1

Sinyal çıkışları (Mod, fan durumu, alarm, ergime,…) "OUT1", "OUT2" ve "OUT3" den çıkarılır.



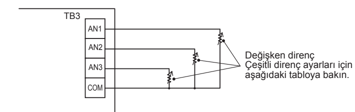
HARİCİ
DİJİTAL GİRİŞ TERMİNALİ TB2

Sinyal girerek klimayı durdurur veya yerindeki bir uzaktan kumandayı kilitler.



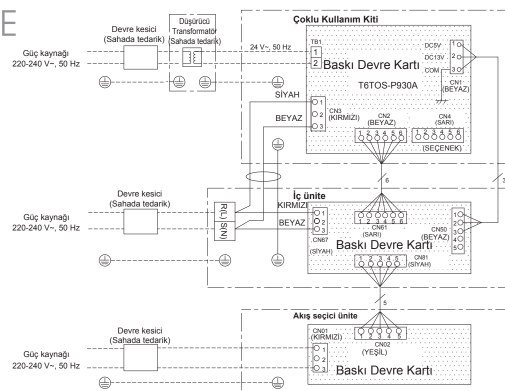
HARİCİ
ANALOG GİRİŞ TERMİNALİ TB3

Analog giriş terminaline değişken bir direnç bağlayarak iç ünitenin işletme modunu (AN1), ayarlanan sıcaklığı (AN2) ve fan ayarını (AN3) değiştirir.



Çoklu kullanım kiti TCB-PSMT1E

Çoklu kullanım kartı uygulama için, iç ünitenin ana güç kaynağı kapatıldığında bu baskı devre kartı, kiracı olmadığında düşük voltaj gücünü korur.



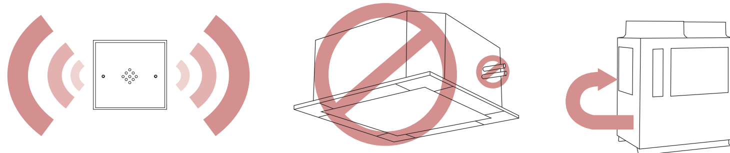
KUMANDA

Özellikler

Model Adı		BMS-IFMB0TLR-E	TCB-IFMB641TLE-E	BMS-IFKX0TLR-E	TO-AC-KNX-16	TO-AC-KNX-64	TCB-IFLN642TLE	BMS-IFBN640TLE	TCB-IFCB640TLE
Dil		Modbus		KNX			LonWorks	Bacnet	Analog ve dijital girişler
Resim									
Boyutları (YxGxD)		53x86	170x200x66	92x82x33	217x147x90		193x246x66	90x140x45	66x170x200
Uyumluluk		Tüm iç üniteler	Tüm iç üniteler (HWM, A2A ısı eşanjörü hariç)	Tüm iç üniteler (HWM, A2A ısı eşanjörü hariç)	Tüm iç üniteler (HWM, A2A ısı eşanjörü hariç)		Tüm iç üniteler (HWM, A2A ısı eşanjörü hariç)	Tüm iç üniteler (HWM hariç)	Tüm iç üniteler
Bağlanabilirlik	Maksimum iç ünite sayısı	8	64	8	16	64	64	64	64
	Maksimum dış ünite sayısı		16				16		16
	Maksimum ağ geçidi sayısı	63	15				10	1	
Komut	Açma/Kapatma	R/W	R/W	R/W	R/W		R/W	R/W	R/W
	Birikimli işletme süresi		R/W						
	Mod (ısıtma, soğutma, havalandırma, nem alma, otomatik)	R/W	R/W	R/W	R/W		R/W	R/W	R/W
	Sıcaklık ayarı	R/W (İkili ayar noktası destekli)	R/W	R/W (İkili ayar noktası destekli)	R/W		R/W	R/W	R/W
	Fan hızı (otomatik, manuel 5 hız)	R/W	R/W	R/W	R/W		R/W	R/W	R/W
	Hava yönü (salınım modu veya manuel yönlendirme)	R/W	R/W	R/W	R/W		R/W	R/W	R/W
	Hafif soğutma	R/W							
	Tasarruflu işletim	R/W		R/W					
	Kirli filtre göstergesi	R/W	R/W	R/W	R/W		R/W	R/W	
	Oda sıcaklığı	R	R	R			R	R	
	Yerinden işletime izin ver/ yasakla	R/W	R/W	R/W	R/W		R/W	R/W	
	Sıcaklık ayar aralığı sınırlaması		R/W						
	Hata Durumu	R	R	R	R		R	R	R
	Hata kodu	R	R	R	R		R		
	Hata adresi	R		R	R				
	Model adı		R						
	Seri numarası		R						
	İç ünite kapasitesi		R						
	İç ünite tipi		R						
Protokol		Modbus RTU	Modbus RTU	EIB bus	EIB bus		Lontalk iletişimi	Bacnet IP	Voltaj sinyali
Altyapı		RS-485	RS-485	KNX TP1	KNX TP2		Bükülü çift korumalı kablo	LAN kablosu (Kategori 5'ten daha yüksek, UTP)	
Gereksinimler (Yerinde tedarik)			Modbus ana cihazı	KNX güç ünitesi	KNX güç ünitesi		Lonworks kontrol sistemi		
			Modbus grafik kontrolü	ETS4 veya ETS5 aracı	ETS4 veya ETS5 aracı		PC Kontrolü için Lonworks Ağ Kartı		
Toshiba iletişim protokolü		TCC Link	TCC Link	TCC Link	TCC Link		TCC Link	TCC Link	TCC Link

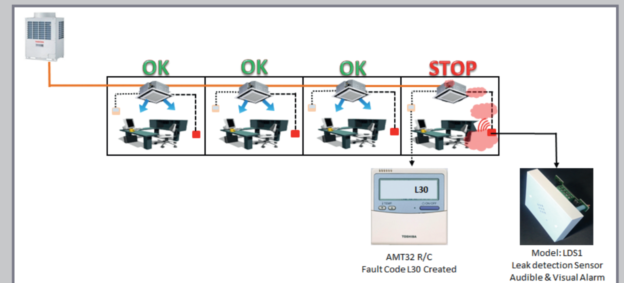
Sızıntı tespiti

GÜVENLİĞİNİZ EN ÖNEMLİ ÖNCELİĞİMİZ



Toshiba Klima, EN378 standardıyla uyumlu eksiksiz kaçak tespit çözümleri seti sunmaktadır.

Çözüm 1: Sesli ve görsel alarm + iç ünite yalıtımı

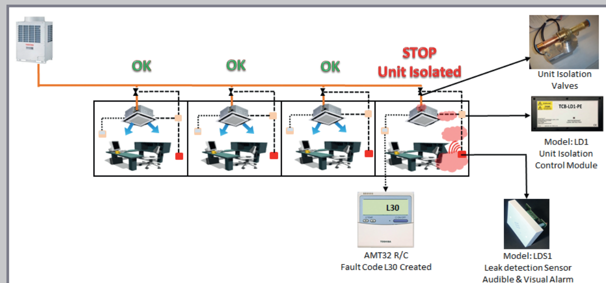


Kaçak dedektörü: TCB-LDS1 (Plastik) veya TCB-LDS2 (Metal)
Gömme montaj: TCB-LDSBB1 (Kuru astar) veya TCB-LDSBB2 (Beton)

Kumandalar

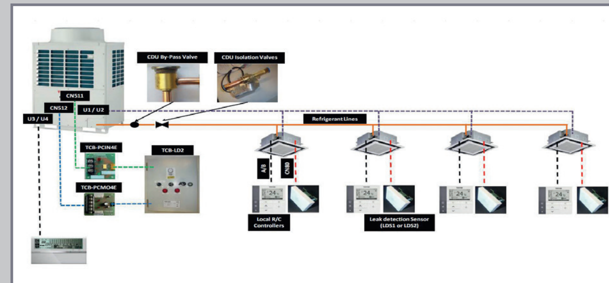
Model numarası	Referans	TCC-link	TU2C-Link	Tanım	Birlikte kullanılan donanım
BMS-CT256U-TR	7"Dokunmatik Ekranlı Kumanda	x	x	256 iç üniteye kadar tam kontrol sağlar	
BMS-CT5121E	12"Dokunmatik Ekranlı Kumanda	x		Elektrik faturalama, ML dahil 512 iç üniteye kadar tam kontrol sağlar	
BMS-IFBN640TLE	BN Arabirimi	x		LC ve VRF için BACnet Arabirimi	BACnet ile entegrasyonu sağlar
BMS-IFDD03E	Dijital I/O röle arayüzü	x		Dijital I/O röle arayüzü	Dokunmatik ekranlı kumanda, Uyumlu yönetim yazılımı, Web tabanlı kumanda, Smart Manager
BMS-IFKX0TLR-E	1:1 KNX arayüzü	x		Sistemi KNX Bina Yönetim Sistemine bağlar	Uzaktan Kumanda kablolaması
BMS-IFLSV4E	TCS-Net Röle Arayüzü	x		TCS-Net'le entegrasyon Rölesi	Bacnet ağ geçidi, Dokunmatik ekranlı ve Web tabanlı kumanda
BMS-IFMB0TLR-E	1:1 Modbus arayüzü	x		Sistemi bir Modbus Bina Yönetim Sistemine bağlar	Uzaktan Kumanda kablolaması
BMS-IFWH5E	Enerji izleme rölesi arayüzü	x		Enerji izleme rölesi arayüzü	Dokunmatik ekranlı kumanda, Uyumlu yönetim yazılımı, Web tabanlı kumanda, Smart Manager
BMS-IWF0320E	Akıllı Cihaz Kumanda Arayüzü	x		Toshiba AC uygulamasını (Akıllı telefon ve Tablet) kullanarak 32 iç üniteye kadar tam kontrol sağlar	
BMS-SM1281ETLE	Veri analiz yazılımlı Akıllı BMS Yöneticisi	x		Enerji İzleme ve Gelişmiş Kontrol Seçenekleri İle 128 ünitenin tam kontrolünü sağlar.	ağ 1:1 model bağlantı arayüzü DI/SDI için gereklidir (Yüksek duvar tipi hariç)
NRB-1HE	Uzaktan AÇMA/KAPATMA adaptörü	x		AÇMA/KAPATMA kontrolüne izin verir	Tüm havadan havaya ısı eşanjörleri
NRC-01HE	Kablolu Uzaktan Kumanda	x		Havadan havaya ısı eşanjörü uzaktan kumandası, DX serpantin ve nemlendiriciler modelleri dahil	Havadan havaya ısı eşanjörleri ve DX serpantinli havadan havaya ısı eşanjörleri
RBC-AMS41E	Program zamanlayıcılı uzaktan kumanda	x		8 fonksiyon/gün programlanabilen + saati gösteren program zamanlayıcılı iç ünite çalışması (7 gün)	
RBC-AMSU51-EN/ES	Zamanlayıcılı uzaktan kumanda tasarımı	x	x	Çok Dilli LCD ekran, dahili 7 Günlük zamanlayıcı, Enerji Program Tasarruf seçenekler ve geri dönüş fonksiyonu, İkili ayar noktası ve Hafif soğutma. EN = İngilizce, İtalyanca, Lehçe, Yunanca, Rusça, Türkçe. ES = İngilizce, İspanyolca, Portekizce, Fransızca, Flamanca, Almanca.	
RBC-AMTU31-TR	Kablolu Uzaktan Kumanda	x	x	Ana kablolu uzaktan kumanda	
RBC-AMT32-E	Kablolu Uzaktan Kumanda	x		Ana kablolu uzaktan kumanda	
RBC-AS41E	Sade Kablolu Uzaktan Kumanda	x		Otel ve ev uygulamaları için özel	
RBC-AXU31C-TR	Kızılötesi Uzaktan Kumanda Seti	x	x	Kablosuz uzaktan kumanda	Tüm tavan tipi üniteler ve tek yönlü kaset tipi üniteler (SH serisi)
RBC-AXU31U-TR	Kablosuz uzak ünite kiti kumanda seti	x	x	4 yönlü kaset tipi ünite için kablosuz uzaktan kumanda seti	4 yönlü kaset tipi klima serisi 4 ve RBC-U31PGP (W) -E panel
RBC-AX33UYP-TR	Kablosuz uzaktan kumanda kiti	x	x	YHP 1 yönlü kaset tipi klima için kablosuz uzaktan kumanda kiti	
RBC-AXU31-TR	Kızılötesi Uzaktan Kumanda Seti	x	x	Kablosuz uzaktan kumanda	Tüm üniteler
TCB-IFCB-4E2	Uzaktan Açma/Kapatma Kontrol Kutusu	x		Uzaktan Açma/Kapatma kontrolünü etkinleştirir	
TCB-IFCB5-PE	Pencere Anahtarı ve Uzaktan açma/kapatma	x		Dış pencere veya Kapı Giriş sistemleri açıkken iç üniteyi çalıştırmaz	
TCB-IFCB640TLE	Analog arayüz	x		TCC-link üzerinde 64 iç üniteye kadar kontrol ve takip	TCB-IFCG1TLE ile kombinasyon
TCB-IFCG1TLE	Genel amaçlı arayüz	x		DI/DO ve AI/AO ile klimanın kumanda edilmesini sağlar	TCB-IFCB640TLE ile kombinasyon
TCB-IFLN642TLE	LN arayüzü	x		Lonworks tabanlı BMS üzerinden 64 iç ünitenin kontrolüne izin verir	
TCB-IFMB641TLE	Modbus arabirim kutusu	x		Sistemi, Modbus Bina Yönetim Sistemine bağlar	
TCB-KBCN32VEE	Birleştiriciler	x		CN32 için	
TCB-KBCN60OPE	Birleştiriciler	x		CN60 için	
TCB-KBCN61HAE	Birleştiriciler	x		CN61 için	
TCB-KBCN70OAE	Birleştiriciler	x		CN70 için	
TCB-KBCN73DEE	Birleştiriciler	x		CN73 için	
TCB-KBCN80EXE	Birleştiriciler	x		CN80 için	
TCB-PCDM4E	Uygulama Kontrolü Baskı Devre Kartı	x		Pik durumda elekriği kesen kontrol kartı	
TCB-PCIN4E	Uygulama Kontrolü Baskı Devre Kartı	x		Hata/Bağımsız kompresör İşletim Çıkışı Kontrol Kartı	
TCB-PCMO4E	Uygulama Kontrolü Baskı Devre Kartı	x		Harici Ana Açma/Kapama Kontrol Kartı	
TCB-PCUC2E	İsteğe bağlı bağlantı kiti	x			
TCB-PSMT1E	İsteğe bağlı bağlantı kiti	x		VRF Sistemleri için Çoklu Kiracı Kiti	SMMS-e, SHRM-e ve Mini-SMMS İç Üniteler (bağlanabilir İç ünitelerle ilgili daha fazla ayrıntı için Montaj Kılavuzuna bakın)
TCB-PX100-PE	Pencere Anahtarı / Uzaktan Açma/ Kapatma Muhafazası	x		Pencere Anahtarı/Uzaktan Açma/Kapatma Aksesuarı klima ünitesine sığmadığında kullanılır, örn. Yüksek duvar tipi üniteler.	TCB-IFCB5-PE ile kullanım için
TCB-PX30MUE	E-Box Genişletme Muhafazası	x		1:1 Model bağlantısı arayüzü ve Pencere Anahtarı / Uzaktan Açma/Kapatma Baskı Devre Kartı	Yalnızca 4 Yönlü Kaset tipi ve TCB-IFCB5-PE
TCB-PX40MUE	E-Box Genişletme Muhafazası	x		1:1 Model bağlantısı arayüzü ve Pencere Anahtarı / Uzaktan Açma/Kapatma Baskı Devre Kartı	Yalnızca 4 Yönlü Kompakt Kaset tipi ve TCB-IFCB5-PE
TCB-SC640U-TR	Merkezi uzaktan kumanda	x	x	64 iç üniteye kadar	
TCB-TC41U-E	Uzaktan sıcaklık sensörü	x	x	Kaset ve kanal tipi klimalar için uzak sıcaklık sensörü	
RBC-ASC11U-TR	Kablolu Uzaktan Kumanda	x	x	Ana kablolu uzaktan kumanda	
RBC-ASC11-TR	Kablolu Uzaktan Kumanda	x		Ana kablolu uzaktan kumanda	

Çözüm 2: Yalnızca sesli ve görsel alarm



Kaçak dedektörü: TCB-LDS1 (Plastik) veya TCB-LDS2 (Metal)
Gömme montaj: TCB-LDSBB1 (Kuru astar) veya TCB-LDSBB2 (Beton) İzolasyon vanası: TCB-AW17861/7
Kumanda modülü: TCB-LD1

Çözüm 3: Sesli ve görsel alarm + soğutucu akışkanın pompalanması



Kaçak dedektörü: TCB-LDS1 (Plastik) veya TCB-LDS2 (Metal)
Gömme montaj: TCB-LDSBB1 (Kuru astar) veya TCB-LDSBB2 (Beton);
Her bir sistem için bir adet; İzolasyon vanası: TCB-AW17861/7
Kumanda modülü: TCB-LD1

AKSESUARLAR

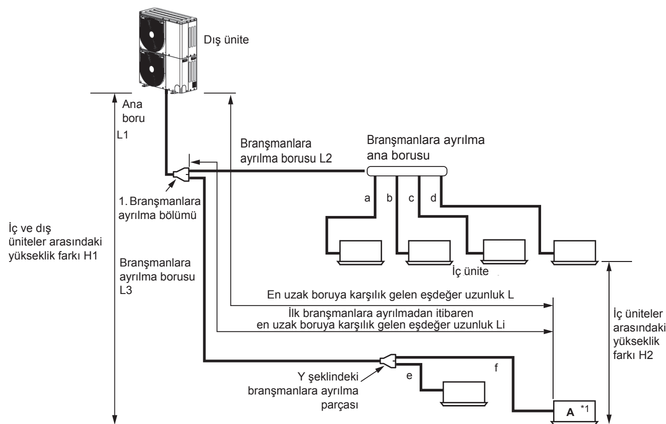
İç ünite aksesuarları

İç ünite tipi	Parça adı	Model adı	UYUMLU VRF FCU	Notlar	Açıklamalar
4 yönlü kaset tipi	Standart panel	RBC-U32PGP-E	MMU-UP***1HP-E/TR	Taze hava giriş kutusu için gerekli aksesuar	
	Taze hava ve filtre haznesi	TCB-GFC1602UE	MMU-UP***1HP-E/TR	Taze hava giriş kutusu için	
	Taze hava giriş kutusu	TCB-GB1602UE		Taze hava ve filtre haznesinin montaj deliğini kullanarak temiz hava alışı için (çap = 100 mm)	TCB-GFC1602UE ile kullanın
	Yardımcı taze hava flanşı	TCB-FF101URE2		İç ünitenin montaj deliği kullanılarak kolay taze hava alışı için (çap = 100 mm)	
	Yükseklik ayarı için ara parça	TCB-SP1602UE		Yükseklik: 50 mm	
	Hava üfleme yönü kiti	TCB-BC1602UE		Hava çıkış ağzı kesilerek hava yönü değişimi (3 adet)	
Kompakt 4 yönlü kaset tipi	Dekorasyon paneli	RBC-UM21PG(W)-E	MMU-UP***1MH-E/TR	Gerekli aksesuar	
	Hareket Sensörü	TCB-SIR41UM-E			Kablosuz uzaktan kumanda kiti (RBC-AX32UM (W) -E) ve Doluluk sensörü aynı iç ünitede kullanılamaz.
2 yönlü kaset tipi	Dekorasyon paneli	RBC-UW283PG(W)-E	MMU-UP0071WH-E/TR ila MMU-UP0151WH-E/TR arası	Gerekli aksesuar	
		RBC-UW803PG(W)-E	MMU-UP0181WH-E/TR ila MMU-UP0301WH-E/TR arası		
		RBC-UW1403PG(W)-E	MMU-UP0361WH-E/TR ila MMU-UP0561WH-E/TR arası		
	Yardımcı taze hava flanşı	TCB-FF151US-E	MMU-UP***1WH-E/TR	İç ünite montaj deliğini kullanarak temiz hava alışı için	
	Filtre haznesi	TCB-FC283UW-E	MMU-UP0071WH-E/TR ila MMU-UP0151WH-E/TR arası		
		TCB-FC803UW-E	MMU-UP0181WH-E/TR ila MMU-UP0301WH-E/TR arası		
		TCB-FC1403UW-E	MMU-UP0361WH-E/TR ila MMU-UP0561WH-E/TR arası		
	Süper uzun ömürlü filtre	TCB-LF283UW-E	MMU-UP0071WH-E/TR ila MMU-UP0151WH-E/TR arası	Filtre haznesi ile kullanım için	TCB-FC283UW-E ile kullanın
		TCB-LF803UW-E	MMU-UP0181WH-E/TR ila MMU-UP0301WH-E/TR arası		TCB-FC803UW-E ile kullanın
		TCB-LF1403UW-E	MMU-UP0361WH-E/TR ila MMU-UP0561WH-E/TR arası		TCB-LF1403UW-E ile kullanın
1 yönlü kaset tipi	Dekorasyon paneli	RBC-UY32P-E	MMU-UP_1YHP-E/TR/TR	Gerekli aksesuar	
		RBC-US21PGE	MMU-UP0151/0181/0241SH-E/TR		
	Ön hava boşaltma ünitesi	TCB-BUS21WHE			
	Yardımcı taze hava flanşı	TCB-FF101URE2		İç ünitenin montaj deliği kullanılarak kolay taze hava alışı için (çap = 100 mm)	
	Hava temizleme kiti	TCB-EAPC1UYHP-E	MMU-UP-1YHP-E/TR	Plazma Hava Temizleme Cihazı, Toz sensörü, Hava kalitesi göstergesi ve Kablosuz alıcı seti	
	Doluluk sensörü	TCB-SIR41UYP-E	MMU-UP-1YHP-E/TR	1 Yönlü kaset tipi için doluluk sensörü	Eşleşmez Kablosuz alıcı kiti
	Kablosuz alıcı kiti	RBC-AX33UYP-E	MMU-UP-1YHP-E/TR	1 Yönlü kaset için kablosuz uzaktan kumanda kiti	Eşleşmez Doluluk sensörü
İnce kanal tipi	Yardımcı taze hava flanşı	TCB-FF101URE2	MMU-UP***1SPH-E/TR	İç ünitenin montaj deliği kullanılarak kolay taze hava alışı için (çap = 100 mm)	
Orta Statik Başınçlı Kanal Tipi	Boru bağlantılı şekilde flanş	TCB-SF56C6BE	MMD-UP0071BHP-E/TR ila MMD-UP0181BHP-E/TR arası		
		TCB-SF80C6BE	MMD-UP0241BHP-E/TR ila MMD-UP0301BHP-E/TR arası		
		TCB-SF160C6BE	MMD-UP0361BHP-E/TR ila MMD-UP0561BHP-E/TR arası		
Yüksek Statik Basınç Kanal Tipi	Uzun ömürlü filtre kiti	TCB-LK801D-E	MMD-UP0181HP-E/TR ila MMD-UP0271HP-E/TR arası		
		TCB-LK1401D-E	MMD-UP0361HP-E/TR ila MMD-UP0561HP-E/TR arası		
		TCB-LK2801DP-E	MMD-UP0721/0961HP-E/TR		
	Boru bağlantılı şekilde flanş	TCB-SF80C6BE	MMD-UP0181HP-E/TR ila MMD-UP0271HP-E/TR arası		
		TCB-SF160C6BE	MMD-UP0361HP-E/TR ila MMD-UP0561HP-E/TR arası		
	Yardımcı taze hava flanşı	TCB-FF151US-E	MMD-UP***1HP-E/TR		
	Drenaj pompası kiti	TCB-DP40DPE	MMD-UP***1HP-E/TR		
Tavan tipi	Drenaj pompası kiti	TCB-DP31CE	MMC-UP***1HP-E/TR	600 mm'ye kadar kaldırır	TCB-KP13, 23CE kullanın
	Dirsek boru seti	TCB-KP13CE	MMC-UP0151/0181HP-E/TR		
		TCB-KP23CE	MMC-UP0241HP-E/TR ila MMC-UP561HP-E/TR arası		
Taze hava cihazı	Yüksek verimli filtre 65	TCB-UFM0481D-E	MMD-UP0481HF-E/TR	Toz toplama etkisi: %65 (NBS Kolorimetrik yöntem)	TCB-FC0481DF-E ile kullanın
		TCB-UFM1281D-E	MMD-UP0721HF-E/TR ila MMD-UP1281HF-E/TR arası		TCB-FC1281DF-E ile kullanın
	Yüksek verimli filtre 90	TCB-UFH0481D-E	MMD-UP0481HF-E/TR	Toz toplama etkisi: %90 (NBS Kolorimetrik yöntem)	TCB-FC0481DF-E ile kullanın
		TCB-UFH1281D-E	MMD-UP0721HF-E/TR ila MMD-UP1281HF-E/TR arası		TCB-FC1281DF-E ile kullanın
	Uzun ömürlü bağımsız ön filtre	TCK-LK1401D-E	MMD-UP0481HF-E/TR		
		TCK-LK2801DP-E	MMD-UP0721HF-E/TR ila MMD-UP1281HF-E/TR arası		
	Yüksek verimli uzun ömürlü ön filtre	TCK-LK1401D-E (*2)	MMD-UP0481HF-E/TR		TCB-FC0481DF-E ile kullanın
		TCK-PF1281DF-E	MMD-UP0721HF-E/TR ila MMD-UP1281HF-E/TR arası		TCB-FC1281DF-E ile kullanın
	Filtre haznesi	TCB-FC0481DF-E	MMD-UP0481HF-E/TR	Yüksek verimli filtre veya uzun ömürlü ön filtre için	
		TCB-FC1281DF-E	MMD-UP0721HF-E/TR ila MMD-UP1281HF-E/TR arası		
	Drenaj pompası kiti	TCB-DP40DFP-E	Tüm modeller	330 mm'ye kadar kaldırır	
DX serpantinli havadan havaya ısı geri kazanım cihazı	Drenaj pompası kiti	TCB-DP31HEXE	MMD-VN502/802/1002HEXE & MMD-VNK502/802/1002HEXE	330 mm'ye kadar kaldırır	

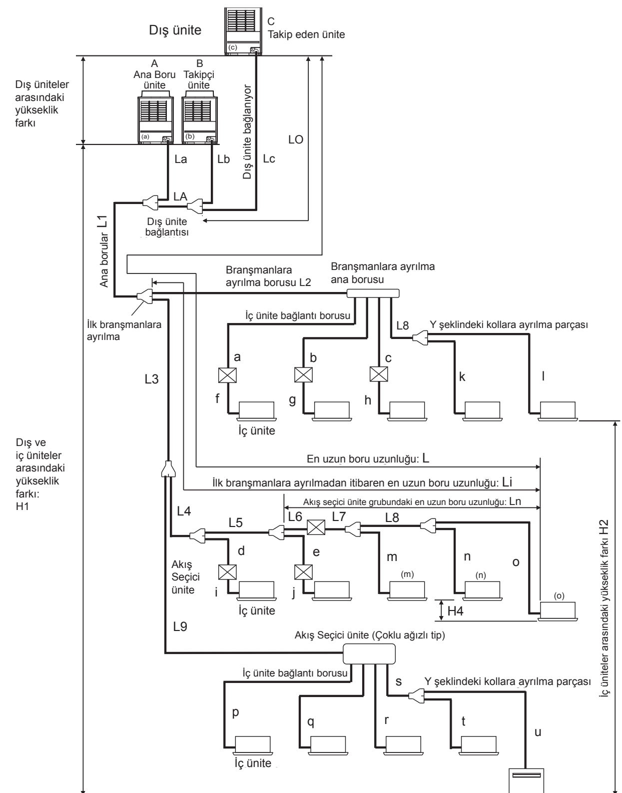
Soğutucu akışkan aksesuarları

Model adı		Teknik Özellikler	Resim	Toplam kapasite kodları
Uyumlu Mini SMMS-e, SMMS-e ve SMMS-u	Uyumlu SHRM-e			
RBM-BY55E	RBM-BY55FE	Branşmanlar ile bakır boru bölünmeleri		6.4 hp'nin altında
RBM-BY105E	RBM-BY105FE			6.4 hp ila 14.2 hp arası
RBM-BY205E	RBM-BY205FE			14.2 hp ila 25.2hp arası
RBM-BY305E	RBM-BY305FE			25.2 hp ila 61.2 hp arası
RBM-BY405E				61.2 hp veya daha yüksek
RBM-HY1043E	RBM-HY1043FE	Dört yönlü branşmana ayrılan ana boru		< 14.2 HP
RBM-HY2043E	RBM-HY2043FE			< 14.2 - 25.2 HP
RBM-HY1083E	RBM-HY1083FE	Sekiz yönlü branşmana ayrılan ana boru		< 14.2 HP
RBM-HY2083E	RBM-HY2083FE			< 14.2 - 25.2 HP
RBM-BT14E	RBM-BT14FE	Dış ünite bağlantıları için parçalar		<26 HP sistem kapasitesi
RBM-BT24E	RBM-BT24FE			>26-62 HP sistem kapasitesi
RBM-BT34E				> 62 HP sistem kapasitesi
	RBM-Y1123FE	Akış seçici kontrol ünitesi		<4.0 HP iç üniteler
	RBM-Y1803FE			< 4.0 - 6.4 HP iç üniteler
	RBM-Y2803FE			< 6.4 - 10.0 HP iç üniteler
	RBM-Y1124FE	Akış seçici ünitesi uzun boru tesisatı		< 4.0 HP iç üniteler
	RBM-Y1804FE			< 4.0 - 6.4 HP iç üniteler
	RBM-Y2804FE			< 6.4 - 10.0 HP iç üniteler
	RBM-Y1801F4PE	Çoklu akış seçici ünitesi		< 6.4 HP iç üniteler x 4 ağız
	RBM-Y1801F6PE			< 6.4 HP iç üniteler x 6 ağızlı

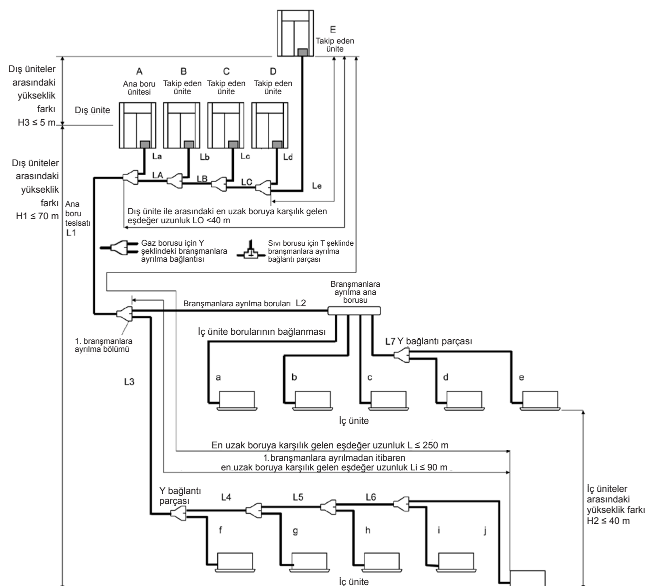
MiNi VRF boru tesisatı



SHRM-e boru tesisatı



SMMS-u boru tesisatı

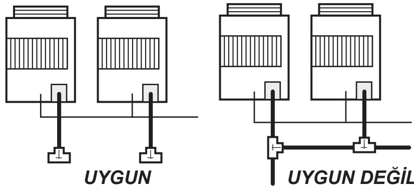


SİSTEM KISITLAMASI

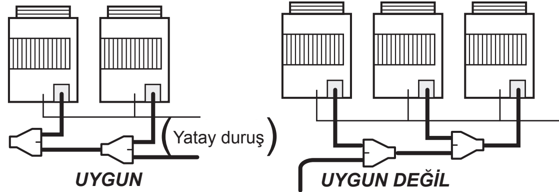
		SMMS-u	SHRM-e
Dış ünite kombinasyonu		5 üniteye kadar	3 üniteye kadar
Dış ünitelerin toplam kapasitesi		120 HP'ye kadar	54 HP'ye kadar
İç ünite bağlantısı		128 üniteye kadar	64 üniteye kadar (54'ü merkezi kumandalı)
Toplam iç ünite kapasitesi	H2 ≤ 15m	%200	%135*
	15m > H2	%105	%105

* 20HP & 40HP: %125 38HP: %130

Sıvı borusu için T şeklinde branşmanlara ayrılma bağlantı parçası



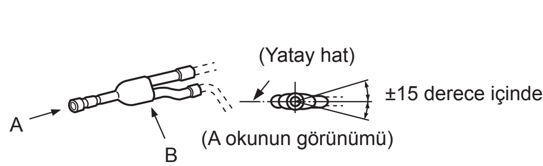
Gaz borusu için Y şeklindeki branşmanlara ayrılma bağlantısı

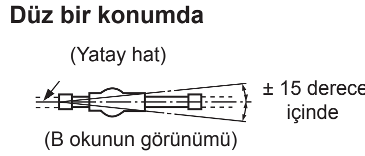


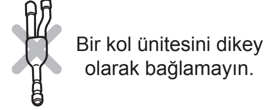
MONTAJDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

Ana boru ünitesi ve taki eden ünitelerin bağlantı düzenine dikkat edin. Dış üniteleri, kapasitesi en büyük olandan itibaren kapasite sırasına göre ayarlayın.

Düz bir konumda





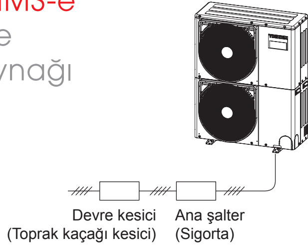


SERBEST KOLLARA AYIRMA SİSTEMİ

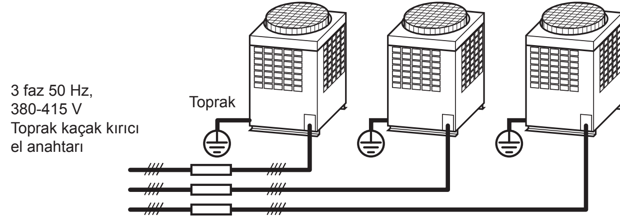
Branşmanlar ile kollara ayırma	
Header ile ana borunun kollara ayrılması	
Ana boru hattının header ve branşmanlar ile kollara ayrılması	
Ana borunun Header ile kollara ayrılması	
Header sonrasında iç ünitelere kolların ayrılması	

Elektrik tesisatı

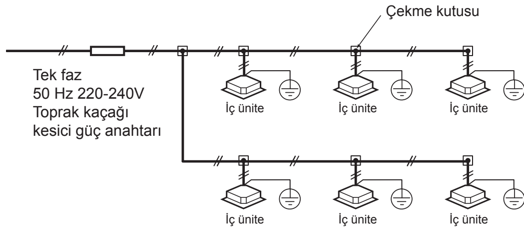
MiNi SMMS-e
Dış ünite
güç kaynağı



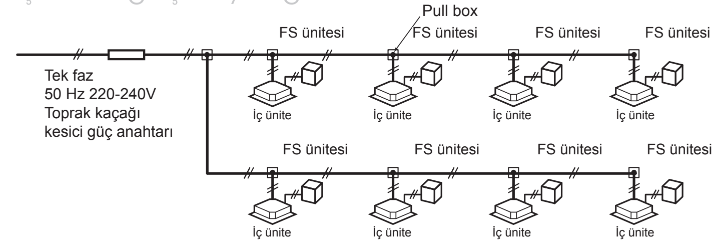
SMMS-u/SHRM-e
Dış güç kaynağı



İç ünite güç kaynağı



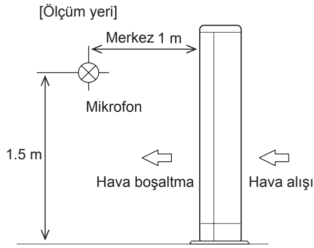
İç ünite güç kaynağı



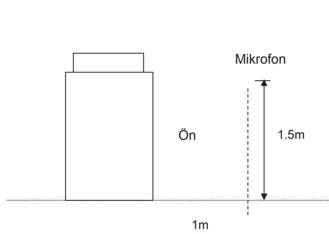
FS ünitesi yalnızca SHRM-e için geçerlidir. Çoklu ve 4 serisi FS kutularının iç üniteden ayrı olarak çalıştırılması gerekir.

Ses basıncı seviyesi ölçümü

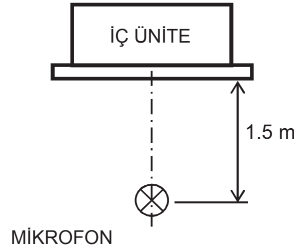
MİNİ SMMS



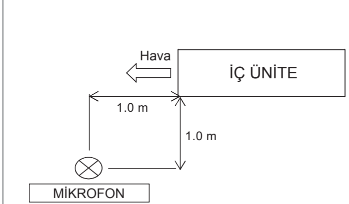
SMMS-e & SHRM-e



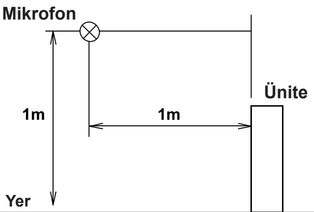
KOMPAKT 4 YÖNLÜ KASET & 4 YÖNLÜ KASET & 2 YÖNLÜ KASET & 1 YÖNLÜ KASET



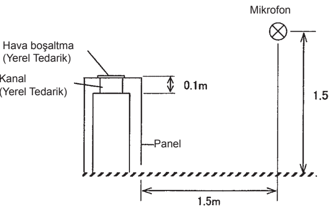
DUVAR & TAVAN



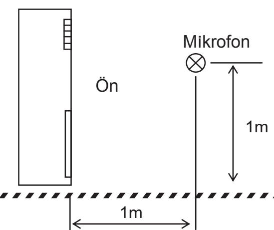
KONSOL & DÖŞEME



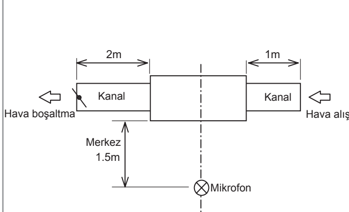
GİZLİ GÖVDE



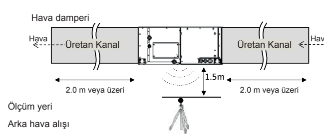
SALON TİPİ KLİMA



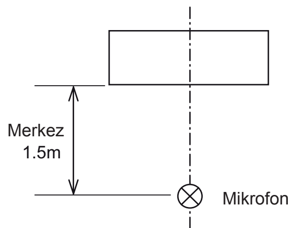
İNCE KANAL & STANDART KANAL & YÜKSEK STATİK KANAL



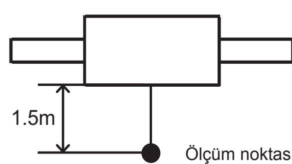
YÜKSEK STATİK KANAL TİPİ KLİMA BOYUTLARI 72 VE 96



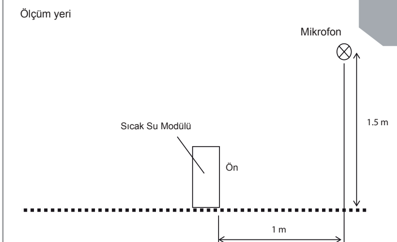
TAZE HAVA



HAVADAN HAVAYA ISI GERİ KAZANIM



SICAK SU MODÜLÜ (ORTA VE YÜKSEK SICAKLIK)

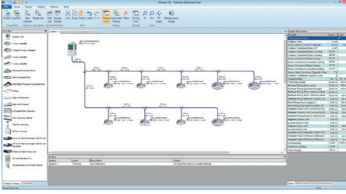


SEÇİM ARACI

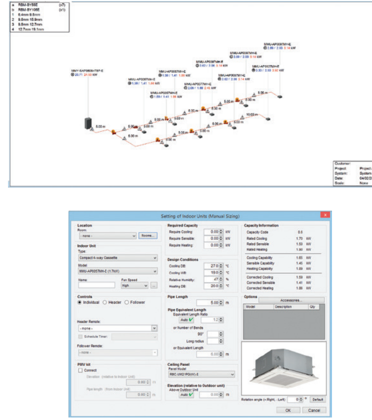


Toshiba Selection yazılımı, hem yeni hem de uzman kullanıcıların basit ama ayrıntılı VRF sistem şemaları oluşturmasına olanak tanıyan, tamamen kullanıcı dostu bir arayüzle tasarlanmıştır. Oldukça çok yönlüdür ve ayrıntı düzeyinin müşteri gereksinimlerine uyacak şekilde uyarlanmasına olanak tanır. Yazılım ayrıca kullanıcının fiyatlandırma stratejisini belirlemesine ve gerekli her türlü diyagram ve şemalar dahil olmak üzere ek ara raporlar oluşturmasına olanak tanır. Nihai ayrıntılı raporlar daha sonra PDF formatına veya AutoCAD DXF gibi daha karmaşık dosya formatlarında üretilebilir ve müşterilere gönderilebilir ve mevcut yazılım paketleriyle kolayca entegrasyona izin verir.

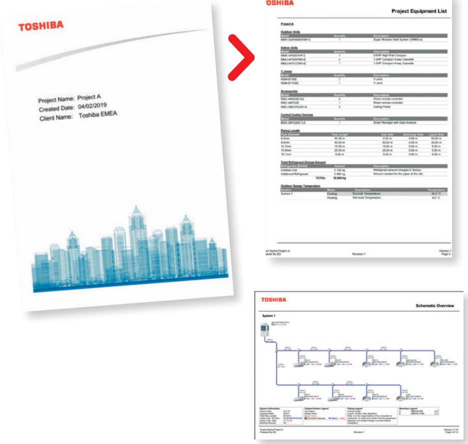
Yazılım ana ekranı



Tamamen uyarlanabilir proje

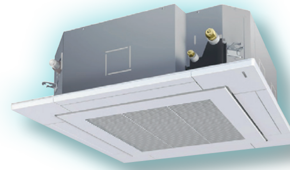


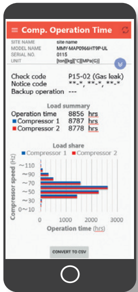
Tam rapor



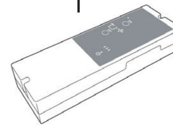
SERVİS ARACI

Devreye alma ve bakım sırasında zamandan tasarruf edin. Akıllı Telefon NFC bağlantısını kullanarak "Wave Tool Advance" veya dış veya iç üniteye bağlı bağlantı adaptörü arasında seçim yapın.









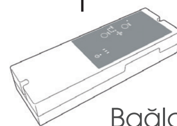
Bağlantı adaptörü kullanarak iç ünite sistem verilerine erişim



Doğrudan USB bağlantısı ile sistem verilerine erişim

Sistem verilerinin toplanması için Akıllı telefon* NFC teknolojisi kullanarak kablosuz bağlantı

* Lütfen Android® telefon uyumluluk listesi için Toshiba ile iletişime geçin.



Bağlantı adaptörü kullanarak sistem işletiminin kendiliğinden kaydedilmesi

EUROVENT PROGRAMI GEREKLİLİKLERİ VE TEST KOŞULLARI

Soğutma Modu
İç ortam sıcaklıkları: 27°KT / 19°YT
Dış hava sıcaklıkları: 35°KT / 24°YT

Isıtma modu
İç ortam sıcaklıkları: 20°KT
Dış hava sıcaklıkları: 7°KT / 6°YT

Eurovent web sitesinden sertifikalı cihaz bilgilerine erişilebilir.
Toshiba Ecodesign webitesinden sezonsal verimlilik bilgilerine erişilebilir.

TOSHIBA



Daha İyi Hava Kalitesi

Birinci sınıf **verimlilik**, çok yönlü **ölçeklenebilirlik** ve **kalitede** öncü olma hedeflerine bağlılığımız sayesinde, Toshiba Klima, dünyanız için mümkün olan en ileri görüşlü çözümleri bulmak için en son teknolojileri geliştirir.





TOSHIBA Klima, Konforlu Klima (AC) için ECP programına katılır. Sertifika geçerliliğinin devamı için kontrol edin: www.eurovent-certification.com



Not: Teknolojik gelişmeler nedeniyle değişiklik hakkı saklıdır.





ALARKO CARRIER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

İSTANBUL : GOSB-Gebze Organize Sanayi Bölgesi Ş. Bilgisu Cad. Gebze 41480 KOCAELİ
Tel: (0262) 648 60 00 **Faks:** (0 262) 648 61 01

ANKARA : Sedat Simavi Sok. No: 48, Çankaya 06550 ANKARA
Tel: (0312) 409 52 00 **Faks:** (0312) 440 79 30

İZMİR : Şehit Fethibey Cad. No: 55 Kat 13, Pasaport 35210 İZMİR
Tel: (0232) 483 25 60 **Faks:** (0232) 441 55 13

ADANA : Ziyapaşa Bulvarı, No: 19/5-6, 01130 ADANA
Tel: (0322) 457 62 23 **Faks:** (0322) 453 05 84

ANTALYA : Mehmetçik Mahallesi, Aspendos Bulvarı, No:79/5 ANTALYA
Tel: (0242) 322 00 29 **Faks:** (0242) 322 87 66

MÜŞTERİ DANIŞMA HATTI
444 0 128

www.alarko-carrier.com.tr
e-posta: info@alarko-carrier.com.tr

B.3.1.17 060521 MİNERAL ER_AC_0286